1912. F.POCHE, Archiv.f.Naturgeschichte, Berlin, 77th Jahrgang, vol.1, p.179

5 front Top board

VI. THEIL.

Heft 70. -- Enthielt jene tab. VI.C, die Simia comata darstellt.
Heft 74, 75. -- Enthielten p. 289-384; [Heft 74:] tab. IX , CV.A, CXLIV.B, CCLXXIX.A, CCLXXXVII.D, CCCXVI.A, CCCXVII.A, B,C; Heft 75: tab. XXXVII , CCCXVII.CC,D, DD. E, G, H, CCCXIX.B, CCCXXIV.A.
Heft 76. -- Enthielt p. 385--432; tab. CXVI.C, CXLIII.B, CXLIV.C, CCXXIV.C, CCL.A, CCLXV. A, CCLXX.A, CCCXXV.B [,,Sus labiatus. Dicotyles albirostris Illig.'' unterschrieben], CCCXXXI.
Heft 77. -- Enthielt p. 433-480; tab. V , LXXXV.A, XCVII.C, CXXV.CC,D, CXXXIII.A, CLV.B, CCLI.A, CCLXVI.A.
Heft 78. -- Enthielt p. 481-520 + I-XVI; tab. LXIX.A, XCII.A, CXIII-A, CXLI.D,E, CLXVIII.A, CCXIII.C, CCXXXIII.F.

1912. F.POCHE, Archiv.f.Naturgeschichte, Berlin, 77th Jahrgang, vol.1,p.179-180

1891. Sherborn, C. Davies:Proc. Zool. Soc. London, p. 590. Nov. 17, 1891.

SCHREBER, Johann Christian Daniel. Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen (Walther).

Theil VI., pp. xvi, 1-520, pls. 308-328.
Heft 70, pp. 1-48, pls. 6 C, 10 , 33 B, 87 A, 101 A, 156 A, 210 C, 326 A. 1834
[Isis, (4) 1834, p. 383.]
Heft 71, pp. 49-96, pls. 25 E, 35 , 125C, 149 A, 258B, 260 C, 307 E, 317 F, 319 A.. 1834
[Isis, (9) 1834, p. 881.]
Heft 72, 73, pp. 97-288, pls. 25 D, 30A, 103 A, 141 B , 141 C, 142 C, 143 A, 215 , 217 C, 233 D. 1834
[Isis, (10) 1834, p. 971.] 1834
Heft 74, 75 . . . . . .
[See N.B.]
Heft 76, 77, 78, pp. 385-480, pls. 5 , 69A, 85A, 92A, 97C, 113A, 116C, 125Cc, 125D, 133A, 141D, Dd, E, 143B, 144C, 155B, 168A, 213C, 224C. 233F, 250A, 265A, 266A, 270A, 325B, 331. . . . 1835
[Isis, (7) 1835, p. 586.] 1835
Heft 79 . . . . . .
[(cf. Isis, (6).1844), p..452).] 1835
Heft 80, -520,. . . . . .
[See N.B.]
N.B.- The preface to Th. VI is dated 12 Dezember 1834; the first 6 Hefte of Th. VI appeared in 1834; and by Easter 1835 the text was completed (Wiegmann's Arch.Naturg. (2) 1835, p. 320).

5 front end sheet top

5 front Bind sheet bottom

1891. Sherborn, C. Davies: Proc. Zool. Soc. London, p. 592. Nov. 17, 1891.

SCHREBER, Johann Christian Daniel. Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen (Walther).

Theil VII., pp. viii, 1-428, pls. 329-385. [By Wiegmann, see Wagner's Prefaces to Th. V. (1 & 2), and Stannius (Preface to Th. VII.), and finally by Wagner himself (ibid.).]

N.B.- After the publication of Heft 129 (i.e. in 1844), which completed the IV. Supplement Volume, Wagner began the VII. Volume, containing Pinnipedia and Cetacea; this volume was completed in 1846 (Wiegm.Arch. xiii. (2) 1847, p. 1); Stannius's portion had not appeared in 1845 (certainly), see Engelmann, Bibl. 1846, p. 365.

VII. THEIL.

Stannius hat gar keinen Anteil an diesem Bande, Wiegmann ist nur der Autor einer Anzahl von Tafeln, während der ganze übrige Teil desselben von A. Wagner herrührt.

Heft 128, 129. -- Er.: 1845. Enthielten p. 1-96 u. 3 tab., darunter tab. LXXXVII. B.

Heft 130, 131. -- Enthielten p. 97--192 u. 4 tab.

Heft 132--135. -- Er.:1846. Enthielten p. 193-384 u. 8 tab.

Heft 136, 137. -- Er.: 1847. Enthielten p. 385-427 + I-VIII u. 7 tab., darunter tab. CCCLXI, CCCLXVIII u. CCCLXX/CCCLXXI.

1912. F.POCHE, Archiv.f.Naturgeschichte, Berlin, 77th meeting, vol.1, p.181.

5 front bind bottom

1891. Sherborn, C. Davies: Proc. Zool. Soc. London, p. 590. Nov. 17, 1891.

SCHREBER, Johann Christian Daniel. Die Saugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen (Walther).

1.

1912. F. POCHE, Archiv. f. Naturgeschichte, Berlin, 77th Jahrgang, vol. 1, p. 179.

VI. THEIL

Heft 70. -- Enthielt jene tab. VI.C, die Simia comata darstellt.

Heft 74, 75. -- Enthielten p. 289-384; (Heft 74:) tab. IX, CV.A, CXLIV.B, CCLXXIX.A, CCLXXXVII.D, CCCXVI.A,CCCXVII.A,, B, C; Heft 75: tab. XXXVII,CCCXVII.CC,D, DD, E, G? H, CCCXIX.B, CCCXXIV.A.

Heft 76. -- Enthielt p. 385-432; tab. CXVI. C,CXLIII. B, CXLIV.C,CCXXIV.C, CCL. A,CCLXV.A, CCLXX. A, CCCXXV.B, (,, Sus labiatus. Dicotyles albirostris Illig.'' unterschrieben), CCCXXXI.

Heft 77. -- Enthielt p. 433-480; tab. V., LXXXV.A, XCVII.C, CXXV.CC,D, CXXXIII. A,CLV.B,CCLI.A,CCLXVI.A.

Heft 78. -- Enthielt p. 481-520 + 1-XVI; tab. LXIX. A, XCII. A, CXXIII. A, CXLI.D, E, CLXVIII. A, CCXIII. C, CCXXXIII. F.

1912. F. POCHE, Archiv. f. Naturgeschichte, Berlin, 77th Jahrgang, vol. 1. pp. 179-180.

2

1891. Sherborn, C. Davies: Proc. Zool. Soc. London, p. 592. Nov. 17, 1891.

SCHREBER, Johann Christian Daniel. Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen (Walther).

Theil VII., pp. viii, 1-428, pls. 329-385. (By Wiegmann, see Wagner's Prefaces to Th. V. (1&2), and Stannius (Preface to Th. VII.) and finally by Wagner himself (ibid.).) N.B.- After the publication of Heft 129 (i.e. in 1844), which completed the IV. Supplement Volume, Wagner began the Vii. Volume, containing Pinnipedia and Cetacea; this volume was completed in 1846 (Wiegm. Arch. xiii. (2) 1847, p. 1); Stannius portion had not appeared in 1845 (certainly), see Engelmann, Bibl. 1846, p. 365.

1.

VII. THEIL.

Stannius hat gar keinen Anteil an diesem Bande, Wiegmann ist nur der Autor einer Anzahl von Tafeln, während der ganze übrige Teil desselben von A. Wagner herrührt.

Heft 128, 129. -- Er.: 1845. Enthielten p. 1-96 u. 3 tab., darunter tab. LXXXVII. B.

Heft 130. 131. -- Enthielten p. 97-192 u. 4 tab.

Heft 132-135. -- Er.: 1846. Enthielten p. 193-384 u. 8 tab.

Heft 136, 137. -- Er.: 1847. Entheilten p. 385-427 + 1-VIII u. 7 tab., darunter tab. CCCLXI, CCCLXVIII u. CCCLXX, CCCLXXI.

1912. F. POCHE, Archiv. f. Naturgeschichte, Berlin, 77th meeting, vol. 1. p. 181.

1891. Sherborn, C. Davies: Proc. Zool. Soc. London, p. 590. Nov. 17, 1891.

SCHREBER, Johann Christian Daniel. Die Saugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen (Walther).

Theil VI., pp. xvi, 1-520, pls. 308-328.

Heft 70, p. 1-48, pls. 6 C, 10, 33 B, 87 A, 101 A, 156 A, 210 C, 326 A.....1834
(Isis, (4) 1834, p. 383.)

Heft 71, pp. 49-96, pls. 25 E, 35, 125 C, 148 A, 258 B, 260 C, 307 E, 317 F, 319 A.....1834
(Isis, (9) 1834, p. 881.)

Heft 72, 73, pp. 97-288, pls. 25 D, 30 A, 103 A, 141 B, 141 C, 142 C, 143 A, 215, 217 C, 233 D.....1834
(Isis, (10) 1834, p. 971.)

Heft 74, 75.....1834
(See N.B.)

Heft 76, 77, 78, pp. 385-480, pls. 5, 69 A, 85 A, 92 A, 97 C, 113 A, 116 C, 125 Cc, 125 D, 133 A, 141 D, Dd, E, 143 B, 144 C, 155 B, 168 A, 213 C, 224 C, 233 F, 250 A, 265 A, 266 A, 270 A, 325 B, 331.....1835
(Isis, (7) 1835, p. 586.)

Heft 79.....1835
((cf. Isis, (6) 1844), p. 452.)

Heft 80, -520.....1835
(See N.B.)

N.B.-The preface to Th. VI is dated 12 Dezember 1834: the first 6 Hefte of Th. VI appeared in 1834; and by Easter 1835 the text was completed (Wiegmann's Arch. Naturg. (2) 1835, p. 320).

Die

Säugthiere

in

Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen

von

Dr. Johann Christian Daniel von Schreber,

Präsidenten der Kaiserl. Königl. Akademie der Naturforscher, Königl. Preuß. geheimem Hofrathe und ordentlichem ersten Lehrer der Naturgeschichte und Arzneikunde auf der Friedrich-Alexanders Universität, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede ꝛc. ꝛc.

Fortgesetzt

von

Dr. Johann Andreas Wagner,

ausserord. Professor an der Königl. Universität in München und Adjuncten an der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staats daselbst.

Sechster Theil.

Umfassend die sechste und siebente Abtheilung, oder die Ein- und Vielhufer.

Das Pferd.	Der Elephant.	Das Nashorn.
Das Flußpferd.	Der Tapir.	Das Schwein.

Nebst Tafel 308 bis 328.

Erlangen,

in der Expedition des Schreber'schen Säugthier- und des Esper'schen Schmetterlingswerkes, und in Commission der Palm'schen Verlagsbuchhandlung.

1835.

Vorrede

zum sechsten Bande, welcher die sechste und siebente Abtheilung der Säugthiere enthält.

Nach langer Unterbrechung ist die Fortsetzung von Schreber's Naturgeschichte der Säugthiere wieder aufgenommen worden, und es erscheint hiemit der sechste Band des Textes, welcher die einfachkäuenden Hufthiere, d. h. die Einhufer und Dickhäuter, behandelt. Die gegenwärtigen Eigenthümer des Schreber'schen Werkes haben hiedurch bethätigt, daß es ihnen ein Ernst ist, dieses große, in allen kultivirten Ländern der Erde verbreitete Werk auf eine rasche und förderliche Weise zu Ende zu bringen.

Sechzig Jahre sind bereits verflossen, seitdem Schreber den Anfang zu diesem großen Unternehmen gemacht hat. Während dieses Zeitraumes hat die Naturgeschichte der Säugthiere durch die zahlreichen Entdeckungen nicht blos an Umfang auf eine staunenswürdige Weise zugenommen, sondern auch ihr ganzer systematischer Theil hat eine wesentliche Umänderung erfahren müssen, und selbst an die bildliche Darstel-

lung ergehen jetzt strengere Forderungen als ehemals. Dieses Alles haben die gegenwärtigen Verfasser und Verleger in reifliche Ueberlegung gezogen, und um die früher bearbeiteten Theile in gleiches Niveau mit dem jetzt erscheinenden sechsten zu bringen, sollen nicht blos die mißlungenen ältern Abbildungen durch bessere neue ersetzt werden, wozu bereits in den bisherigen Lieferungen der Anfang gemacht worden ist, sondern es soll auch, nach Vollendung des Textes vom siebenten und letzten Theil, ein Supplementband hinzukommen, welcher eine vollständige Charakteristik aller Gattungen und sämmtlicher ihnen angehöriger Arten enthält. Bei den länger und genauer gekannten Säugthieren wird dann blos auf den frühern Text von Schreber verwiesen, bei den später oder besser bekannt gewordenen Arten aber wird eine kurze Naturgeschichte derselben beigefügt, so daß in einem mäßigen Bande eine dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechende **Synopsis mammalium** abgehandelt wird. Von der Theilnahme des Publikums wird es abhängen, wie viel neue Abbildungen dem alsdann vollständig gewordenen Texte nachfolgen können.

Vorstehende Bemerkung ist deshalb vorausgeschickt worden, um den Nachweis zu liefern, wie man die neuen Fortsetzungen an die ältern Theile des Schreber'schen Werkes passend anzuschließen gedenkt, so daß das ganze Buch in einem zeitgemäßen Zuschnitte erscheint. Nun noch einige Worte über die Art und Weise der Bearbeitung des vorliegenden sechsten Bandes selbst, so wie über die Abbildungen, welche zu den bisherigen Lieferungen gehören.

Der unterzeichnete Verfasser, von welchem auf seinen Antheil

die Bearbeitung des Textes von den Hufthieren, soweit derselbe noch nicht erschienen war, übernommen worden, hat es vorgezogen, anstatt mit der, mitten in einer Periode abgebrochenen Beschreibung der Wiederkäuer seine Arbeit zu eröffnen, lieber diese einstweilen bei Seite zu lassen, und zuerst an die Darstellung der einfachkäuenden Hufthiere zu gehen, wodurch es ihm möglich war, ungezwungen und frei in seiner Ausarbeitung sich zu bewegen und ein geschlossenes Ganze liefern zu können. Jetzt, nachdem der sechste Band des Textes vollendet ist, soll der Rest des fünften, so Gott will, bald nachfolgen.

Schreber hatte in seinem Werke eine ausführliche Naturgeschichte der einzelnen Säugthier-Arten beabsichtigt. Entfernt von der deklamatorischen Geschwätzigkeit Buffon's, die aller geregelten systematischen Ordnung Hohn sprach, und noch obendrein selten auf einer haltbaren Grundlage beruhte, strebte Schreber dahin, in einer klaren, gründlichen und wahrhaftigen Darstellung die wichtigste Klasse unter den Thieren zu schildern. Kurz und wortkarg bei den Arten, die von keiner besondern Bedeutsamkeit sind, hatte er dagegen mit Ausführlichkeit diejenigen behandelt, welche in irgend einer Weise ein größeres Interesse darboten, und bei der genauen Bekanntschaft mit der gesammten Litteratur seines Faches, wozu ihm seine eigene Bibliothek, wie die der Universität Erlangen, deren weitberühmtes Mitglied er war, alle Hülfe gewährte, konnte er ein Werk zu Stande bringen, in welchem die Gesammtkenntniß seiner Zeit von der Naturgeschichte der Säugthiere niedergelegt ist.

In diesem Sinne das Werk fortzuführen, ist die Auf-

gabe, welcher die Verfasser der späteren Fortsetzungen zu genügen haben. Der Text von Schreber, so wie die kurze Fortsetzung, welche Herr Professor Goldfuß geliefert hat, endigt gerade da, wo die Mehrzahl der wichtigsten und für den menschlichen Haushalt bedeutungsvollsten Thiere, nämlich die domestizirten Hufthiere beginnen, welche in vielen Rassen über die Erde verbreitet, sich an nicht minder interessante, im wilden Zustande lebende Gattungen und Arten aus dieser großen Abtheilung anschließen. Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes mußte daher der Text zum vorliegenden sechsten Bande mit mehr Ausführlichkeit behandelt werden, als bei den erstern Theilen dieses Werkes, und der Verfasser hofft, daß die größere Ausdehnung, welche den wichtigsten Arten gewidmet ist, einen Vorzug der neuen Fortsetzungen ausmamachen werde.

Der Verfasser hat in seiner Bearbeitung alle wichtigen Beziehungen, welche an einem Thiere wahrgenommen werden, berücksichtigt. Er hat daher nicht blos, gemäß der frühern Anlage, die äußere Beschaffenheit, die Lebensgeschichte und das Verhältniß, in welchem die Art zum Menschen steht, erörtert, sondern er hat auch auf den anatomischen Bau Rücksicht genommen, ohne jedoch der Darstellung desselben eine zu große Ausdehnung einzuräumen. Er mußte sich begnügen, die wichtigsten Momente aus der innern Beschaffenheit eines Thieres kurz anzugeben, jedoch immer mit Nachweisung der Schriften, in welchen das Ausführlichere nachgelesen werden kann. Blos die Beschaffenheit des Zahnsystemes, dessen sorgfältige, bis in's Kleinste sich verbreitende Darstellung für das Studium der Ueberreste urweltlicher Thiere immer wichtiger

wird, ist mit der größten Vollständigkeit und Genauigkeit abgehandelt; es sind daher nicht blos die bleibenden, sondern auch, wo es bekannt war, die Milchzähne, mit Angabe der Zeit des Wechsels bei den letztern, ausführlichst beschrieben. Und damit der Leser die Verlässigkeit jeder einzelnen Angabe selbst bemessen könne, ist durchgängig in einer Note die Quelle angegeben, aus der sie geschöpft ist. Litterärische Nachweisungen der Art sind zwar für den Bearbeiter zeitraubend und mühselig, aber für das Publikum unerläßlich.

Die litterärischen Hülfsmittel, deren sich der Verfasser bei vorliegender Arbeit bedienen konnte, sind, obgleich zu seinem Leidwesen manches Einzelne ihm abgieng, doch im Ganzen ziemlich vollständig gewesen. Die königliche Hof- und Staatsbibliothek dahier ist reich an ausländischen Gesellschafts- und Zeitschriften, so wie an größeren Reisebeschreibungen, welche jetzt zu einer ergiebigen Quelle für die zoologische Litteratur geworden sind. Mehrere größere, zur Bearbeitung der Säugthiere unentbehrliche Werke, welche bisher leider gefehlt haben, sind bereits zugesagt, und die königliche Bibliothek wird es auch ferner den Zoologen möglich machen, zur Förderung ihrer Wissenschaft nach Kräften beizutragen. Mit innigem Danke muß der Verfasser die Gefälligkeit der königlichen Direktion der Universitäts-Bibliothek zu Würzburg öffentlich anerkennen, welche ihm mit der größten Bereitwilligkeit das Hauptwerk über Säugthiere, nämlich die **Histoire naturelle des Mammifères par Geoffroy et Cuvier**, zur Benützung hieher geschickt hat. Nicht minder muß er die Uneigennützigkeit rühmen, mit welcher die gegenwärtigen Herren Verleger ihm das zweite Hauptwerk in dieser Klasse, nämlich **Griffith's Animal Kingdom,**

auf ihre Kosten angeschafft und zu seiner freien Disposition gestellt haben. Vor Allem aber fühlt er sich zum lebhaftesten Danke gegen die königliche Direktion der hiesigen Central-Veterinärschule verpflichtet, welche ihm auf die freundlichste und zuvorkommendste Weise die Benützung ihrer reichen Bibliothek, die bereits aus 2578 Werken in 4441 Bänden besteht, gestattet hat. Ohne die letztgenannte Unterstützung wäre es ihm gar nicht möglich gewesen, die Naturgeschichte der Hausthiere zu bearbeiten, wie man denn überhaupt in den meisten zoologischen Werken gerade diese wichtige Abtheilung von Thieren am unvollständigsten behandelt findet, weil die öffentlichen Bibliotheken selten eine vollständige Litteratur derselben aufzuweisen haben.

Außer den zahlreichen litterärischen Hülfsmitteln hat der Verfasser auch Gelegenheit gehabt, durch seine Stellung an der hiesigen königlichen Sammlung, die große Schätze enthält und mit jedem Jahre an Bedeutung gewinnt, einen ansehnlichen Theil der in diesem Bande abgehandelten Thiere nach ausgestopften Exemplaren oder nach Skeletten beschreiben zu können. Zur erwünschtesten Zeit waren ferner im Laufe dieses Sommers ein Elephant und ein Nashorn mehrere Wochen hindurch dahier im Leben zu sehen, so daß mit Muße darnach die genaueste Beschreibung entworfen werden konnte. Auch die lebhafte Erinnerung an die, auf seinen Reisen in vielen großen Sammlungen des In- und Auslandes gesehenen Thiere erleichterte es dem Bearbeiter sich ein Bild von denjenigen Arten zu vergegenwärtigen, die ihm bei der Entwerfung ihrer Beschreibung nicht mehr zur unmittelbaren Betrachtung vergönnt waren. Man wird es daher wohl dem sechsten Bande

anmer-

anmerken, daß er keine bloße Compilation ist, sondern daß dem Verfasser in den meisten Fällen die eigene Anschauung und Prüfung zu Statten kam.

Nach Schreber's Vorgange bestrebte sich der Verfasser, die Litteratur so sorgfältig und vollständig als möglich zu benützen. Wenn gleichwohl der sachkundige Leser finden sollte, daß hie und da eine bemerkenswerthe Arbeit übergangen worden, so wird derselbe dieses Uebersehen nachsichtsvoll entschuldigen, da bei dem immer allgemeiner werdenden Betriebe der Naturgeschichte und bei den zahlreichen Entdeckungen, welche fast jede Woche mit sich bringt, die vollständige Uebersicht über die in einer Menge von Journalen, Gesellschaftsschriften, Reisebeschreibungen und besondern Werken niedergelegten Leistungen der neuern Zeit immer mühseliger und schwieriger wird. Der Schreiber dieses hatte es in gedachter Beziehung um so schlimmer, da ihm an seinem frühern Aufenthaltsorte Erlangen von der ausländischen Litteratur seines Faches, bei den unzulänglichen Hülfsmitteln der dortigen Universitäts-Bibliothek, nur das Wenigste zur Einsicht und Notiz zukommen konnte, wodurch er denn auch, nachdem er seit zwei Jahren das Glück hat, eine reich ausgestattete Bibliothek benützen zu können, sich in die Nothwendigkeit versetzt sah, zuerst von den wissenschaftlichen Leistungen der frühern Jahre eine nachträgliche Kenntniß zu nehmen, bevor er sich an die der Gegenwart halten konnte. Er wird es daher mit großem Danke annehmen, wenn er auf übersehene Angaben, zumal wenn sie aus ihm bis jetzt unzugänglichen Werken genommen sind, aufmerksam gemacht wird, um von ihnen nachträglich noch Gebrauch machen zu können.

Daß der Verfasser seine Citate in der Regel selbst im Originale nachgeschlagen hat, wird Jeder bei einer prüfenden Vergleichung leicht wahrnehmen. Gerne gesteht er jedoch, daß er bei minder wichtigen Stellen zuweilen auf erprobte Autoritäten sich verlassen hat, und alsdann auch gezwungen war, sich darauf zu verlassen, wenn ihm, was freilich höchst selten der Fall war, der Grundtext nicht zu Gebote stand; wo es nöthig schien, ist dieser Umstand bemerklich gemacht worden. Zu großer Erleichterung in der Auffindung der ältern Litteratur gereichte ihm Erxleben's **Systema regni animalis**, ein Werk, welches mit musterhafter Gründlichkeit und Zuverlässigkeit in jeder Art die einschlägigen Schriften citirt hat und deshalb einen stets bleibenden Werth behält. Auch Fischer's **Synopsis mammalium** ist mit großer Kenntniß der Litteratur bearbeitet; nur Schade, daß dem Verfasser die prüfende Betrachtung der beschriebenen Thiere gefehlt hat. Erwähnen muß der Verfasser noch, daß er bei der Synonymik der Arten blos diejenigen Schriftsteller aufgeführt hat, die ihm von Bedeutung zu seyn schienen; er hat daher manche als unnützen Ballast weggelassen, die bei Erxleben und Donndorff zu finden sind.

Was endlich die Abbildungen anbelangt, so sind bekanntlich die Tafeln, welche die Einhufer und Dickhäuter darstellen, seit vielen Jahren bereits ausgegeben gewesen. Da die meisten derselben gut bearbeitet sind, so brauchten nur wenige durch neue ersetzt zu werden, dagegen waren mehrere Abbildungen von Arten, welche seitdem erst bekannt geworden sind, einzureihen. Diese neuen Tafeln sind sämmtlich unter der Aufsicht des Verfassers, theils nach Exemplaren der königli-

chen Sammlung, theils nach guten Originalzeichnungen, und bei dem indischen Nashorn nach einem lebenden Individuum dahier, verfertigt worden. Er hatte das Glück, hiezu sich des geschickten Künstlers, Herrn A. Fleischmann, bedienen zu können, dessen Arbeiten den besten Leistungen dieser Art sicherlich in keiner Weise nachstehen und dem Werke zu einer nicht geringen Empfehlung gereichen werden.

Außer den genannten Ergänzungstafeln, welche zum Texte des vorliegenden Bandes gehören, sind den Lieferungen, in welchen dieser ausgegeben worden ist, noch andere Abbildungen beigelegt, welche Thiere aus den sämmtlichen übrigen Ordnungen der Säugthiere darstellen. Auch von diesen ist ein großer Theil nach den Originalen der hiesigen zoologisch-zootomischen Sammlung verfertigt, und ist eine besondere Rücksicht auf Darstellung neuer oder doch wenig gekannter Arten genommen worden; die übrigen sind zu verschiedenen Zeiten und nach verschiedenen Angaben entworfen. Ein Theil derselben rührt noch von Herrn Professor Goldfuß her, welcher unter der vorhergehenden Verlagsbuchhandlung die Fortsetzung übernommen und mehrere Zeichnungen, welche in Paris gemacht wurden, eingesandt hatte; die Verleger, in der Meinung Originale zu besitzen, ließen sie stechen, mußten indeß später erfahren, daß die meisten anderwärts bereits publizirt sind. Andere Tafeln sind von meinem lieben Kollegen Herrn Professor R. Wagner in Erlangen, welcher die Walle bearbeiten wird, angegeben, und noch andere rühren von der Anordnung der Verleger her, welche ohnedieß die ganze Leitung des Druckes und Kolorits über sich genommen haben. Der Verfasser muß es überhaupt mit dem innigsten

Danke anerkennen, daß die gegenwärtigen Verleger, Herr Bürgermeister Dr. Martius und Herr Magistratsrath Pauli in Erlangen, mit der seltensten Uneigennützigkeit Alles aufgeboten haben, um ihm seine mühsame Arbeit zu erleichtern, und dem Werke eine zeitgemäße vollendete Ausstattung zu geben.

So möge denn der sechste Band in Gottes Namen, von dessen herrlichen Werken derselbe nur einen kleinen Theil schildern kann, vom Stapel laufen, und einer freundlichen und nachsichtigen Aufnahme sich zu erfreuen haben.

München, den 12. Dezember 1834.

Dr. J. A. Wagner,
außerordentl. Prof. der Zoologie an der
k. Universität München.

Inhalts-Anzeige.

Der

Der

Säugthiere

sechste Abtheilung.

Einhufer.

Vorderzähne finden sich sowohl in der obern als untern Kinnlade sechs; sie sind etwas gekrümmt und elliptisch dreiseitig.

Eckzähne (Hakenzähne) sind in beiden Kiefern, aber gewöhnlich nur bei den Männchen vorhanden, und von geringer Länge; höchst selten kommen sie bei Weibchen und dann meist verkümmert vor.

Backenzähne stehen auf jeder Seite beider Kinnladen sechs; vor ihnen liegt ausserdem noch ein sehr kleiner, der bald verloren geht. Sie sind flach, und der Schmelz bildet auf ihrer Kauebene halbmondförmige Figuren.

Der Fuß hat nur eine einzige Zehe, deren letztes Glied in einem ungetheilten Hufe steckt.

Der knöcherne Augenring ist vollständig geschlossen, und zwischen die, ihn auf der hintern Seite bildenden Knochen, nämlich zwischen den absteigenden Ast des Stirnbeins und den Stirnfortsatz des Jochbeins, schiebt sich der Jochfortsatz des Schläfebeins ein.

Das Euter liegt zwischen den Hinterfüßen, und hat zwei Zizen.

Die Haut ist mit kurzen Haaren bedeckt, die blos am Schwanze länger sind und am Halse eine Mähne bilden.

Der Magen ist einfach, und die genossene Speise, die blos in Vegetabilien besteht, wird nicht wiedergekäut.

Die Einhufer sind von ziemlicher Größe und verhältnißmäßigen, meist schönen Formen. Der Kopf ist mittellang und mager mit großen Augen, mäßigen, oder langen und sehr beweglichen Ohren. Der Hals ist von gehöriger Länge, der Leib gerundet und proportionirt, die Füße muskulös und doch schlank. Die kurzen Haare sind dicht anliegend, und die Gliedmassen haben entweder alle, oder nur die vordern, eine nackte, schwielige Stelle. Die Mähne ist mehr oder minder entwickelt, und der Schwanz entweder seiner ganzen Länge nach, oder nur am untern Ende mit langen Haaren versehen.

Die Systematiker haben die Einhufer bald als besondere Ordnung, bald nur als eine Familie von andern Hufthieren aufgestellt. Rai errichtete aus ihnen eine eigne Abtheilung, die er **Quadrupeda solipeda s. solidungula** nannte. Brisson bildete aus ihnen seine 6te Ordnung mit folgenden Merkmalen: **Quadrupeda dentibus incisoribus in utraque maxilla et pede solidungula donata.** Linné vereinigte sie (in der 12ten Ausgabe) mit dem Hippopotamus, Schwein und Rhinozeros in seiner 6ten Ordnung, die er **Bellua** nannte. Blumenbach und Illiger stellten sie als eigne Ordnung unter den Hufthieren auf, während sie Cuvier blos als die letzte Familie der Pachydermen ansah.

Nach dem Vorgang älterer und neuerer Naturforscher sind die Einhufer im vorliegenden Werke gleichfalls als eigne Ordnung der Hufthiere angenommen. Ihre Vereinigung mit den Pachydermen scheint nicht naturgemäß zu seyn; denn 1) ist schon der ganze Habitus der letztern, als plumper, schwerfälliger und kurzbeiniger Thiere, gar sehr von der schlanken, proportionirten und langfüßigen Gestalt der Einhufer verschieden; 2) sind die Pachydermen[1]) sämmtlich Sumpfthiere, die entweder, wie das Flußpferd und der Tapir, einen großen Theil des Tages sich im Wasser aufhalten, oder wie das Schwein, der Elephant und das Nashorn dasselbe doch wenigstens nicht entbehren können, und öfters die Haut anfeuchten müssen, damit sie nicht rissig und schäbig wird. Die Einhufer dagegen, obschon sich manche der Reinlichkeit wegen gerne baden, nehmen ihren Aufenthalt nicht an sumpfigen Stellen, sondern lieben trockne, gras-

1) Der Klippschliefer (Hyrax) muß von dieser Ordnung entfernt werden.

reiche Gegenden. Der Hauptunterschied aber liegt 3) in dem Fußbau, indem die Pachydermen an jeder Extremität 3 bis 4 getrennte Zehen mit eben so viel Mittelfußknochen haben, während bei den Einhufern nur eine einzige Zehe mit einem vollkommenen Mittelfußknochen und 2 unvollkommnen Ansätzen zum 2ten und 4ten Knochen des Metatarsus vorhanden ist.

Die hieher gehörigen Arten sind alle im freien Zustande schnelle, flüchtige Thiere, unter denen zwei seit den ältesten Zeiten als Hausthiere bekannt sind. Wie sie zu solchen geworden sind, darüber haben die Gelehrten verschiedene Meinungen aufgestellt, und bei der Bedeutsamkeit des Gegenstandes wird es hier am rechten Orte seyn einige Bemerkungen über das Alter der Domestikation der Säugthiere überhaupt mitzutheilen.

Die herrschende Ansicht unserer Tage ist bekanntlich die, daß die ersten Menschen als wilde Thiere erschaffen worden wären, die anfänglich auf allen Vieren gelaufen, nachher sich aufgerichtet, eine Sprache erfunden und wilde Thiere gezähmt hätten, wodurch sie denn im Lauf der Zeiten auf die jetzige Stufe der Kultur gekommen wären. Hiebei sind aber die Stimmgeber nicht einig, wenn es auf die Beantwortung der Frage ankommt, welche Thiere wohl zuerst der Mensch sich unterworfen haben möchte. Einige meinen mit Varro[2]) und ältern griechischen Philosophen, daß das Schaf seiner Gutmüthigkeit und Nützlichkeit wegen zuerst vor allen andern Thieren gezähmt worden wäre. Andere halten mit Büffon dafür, daß dies der Hund gewesen sey, mit dessen Hülfe nachher der Wildmensch die übrigen Hausthiere eingefangen hätte. Im erstern Fall hätte freilich weder der Mouflon noch der Argali der ursprünglich wilde Stamm der Schafe seyn dürfen, wie dies jetzt die meisten Naturforscher behaupten, da beide scheue flüchtige Gebirgsthiere sind, welche der wilde Mensch in seinem hülflosen Zustande wohl nicht eingeholt hätte, und deren Zähmung bis jetzt meist so wenig geglückt ist, daß namentlich die in Paris mit Mouflons angestellten Versuche zum Resultat führten, daß Löwen und Tieger leichter zu bändigen wären, als diese wilden Schafe[3]). Und was die wilden Hunde betrifft, so möchte es dem unbewaffneten Menschen wohl

2) De re rustica. II. 1. — 3) Schinz Naturgesch. d. Säugeth. 2te Aufl. S. 318.

übel bekommen seyn, der es gewagt hätte, einen solchen aus einem Trupp wegfangen zu wollen; auch erfährt man weiter nicht, wer es denn dem Wildmenschen an die Hand gegeben hätte, daß dieses Thier das Mittel sey, durch welches er sich der andern bemächtigen könne.

Soll jedoch die eine oder die andere Ansicht von der Domestikation der Thiere, welche aufs innigste mit der Frage über den primitiven Zustand des Menschengeschlechts zusammenhängt, eine sichere Begründung erlangen, so kann sie diese natürlich allein durch die Zeugnisse aus der ältesten Geschichte erhalten. Von einem Wildmenschen aber, wie er kurz vorher geschildert worden ist, und von seinen Versuchen über die Thierzähmung weiß keine von den frühesten Urkunden der Völker etwas, sondern sie sprechen alle von einem höheren, besseren Zustande des jugendlichen Menschengeschlechtes, den sie daher das goldene Zeitalter benennen. Und halten wir uns an den ältesten und sichersten Bericht über die ursprüngliche Beschaffenheit des Menschen, nämlich an die h. Schrift, so erfahren wir, daß unsere Stammeltern keineswegs nach dem Muster der Thiere des Feldes, sondern nach dem Ebenbilde Gottes erschaffen wurden. Hiemit waren ihnen denn auch alle Bedingungen zugestanden, durch welche sie diese Ebenbildlichkeit im vollen Umfange behaupten konnten. Sie übten eine vollkommene Herrschaft über die ganze Welt der Thiere aus, und zwar nicht etwa eine so gefährdete und von unserer Seite so viele Opfer kostende, wie die in der gegenwärtigen Zeitperiode, wo jetzt eine Menge Geschöpfe uns feindlich gegenüberstehen, sondern diese Herrschaft war eine unbedingte und von Seite der untergebenen Thiere eine freiwillige. Mit dem Falle des Menschen aber verlor er diese allgemeine und vollkommene Gewalt; nur ein kleiner Theil der Thiere, die ihm zu seiner Existenz unumgänglich nöthig waren, blieb ihm auch noch ferner überlassen, während die anderen sich seiner Oberherrlichkeit entzogen und zum Theil sogar als entschiedene Feinde ihm entgegen traten. An diese frühere Unterthänigkeit wird noch jetzt der König der Thiere erinnert, wenn er, zum unheilsvollen Sprung bereits gerüstet, dem fest und unverwandt ihn anblickenden Auge des Menschen begegnet, und von dem durchbohrenden Blicke getroffen es nicht wagt den ehemaligen Herrscher anzutasten.

Die Zähmung der Hausthiere war also nicht mühselig herbeigeführt,

sondern im Gegentheile diese schlossen sich durch eine innere Nothwendigkeit getrieben an den Menschen an, und knüpften ihre Existenz freiwillig an die seinige. Daher lesen wir, daß bereits Abel ein Schäfer war und von den Erstlingen seiner Heerde Opfer darbrachte. Hätte er erst durch Versuche ausfindig machen müssen, welche von den wilden Thieren gezähmt werden könnten, so möchte er sicherlich bald zerrissen oder doch wenigstens von allen weitern Versuchen schnell abgeschreckt worden seyn. Indessen die Erhaltung des Menschengeschlechtes war so wenig als die seiner Erschaffung dem Spiele des Zufalls anheimgegeben; sondern die ewige Weisheit und Güte des Schöpfers hatte auch nach dem Falle des Menschen sich seiner liebend angenommen und ihm alle Bedingungen zu seiner Existenz gelassen. Die Hausthiere blieben ihm also noch als die einzigen Geschöpfe, welche sich seiner Herrschaft mit größerer oder geringerer Willigkeit unterwarfen, und ihre Domestikation ist daher so alt als das Menschengeschlecht selbst.

Wir finden deshalb gleichfalls, daß auch dem zweiten Stammvater unsers Geschlechtes, dem Patriarchen Noah, Hausthiere beigegeben waren, denn wenn von ihm erzählt wird, daß er ein Ackermann war[4]), so ist er dieß wohl nicht ohne Beihülfe derselben gewesen. Und bei Erwähnung von Abrahams Reichthum werden die Thiere, aus welchen seine Heerden bestanden, als Schafe, Rinder, Esel und Kameele, namentlich aufgeführt[5]). Wir werden also die ursprüngliche Heimath der Hausthiere in jenen Gegenden zu suchen haben, in welchen auch das Menschengeschlecht seine ersten Wohnsitze hatte, nämlich im vordern Theil Mittelasiens. Auch ist es eine nicht ganz unwichtige Thatsache, daß sowohl hier als in den angrenzenden Ländern die meisten unserer dienstbaren Thiere seit den ältesten Zeiten, wie dieß bei der Naturgeschichte der einzelnen Arten gezeigt werden soll, in einem verwilderten Zustande vorkommen.

Es ist dieser Zustand absichtlich ein verwilderter und nicht ein ursprünglich wilder genannt worden, wie letzteres in neueren Zeiten gewöhnlich behauptet wird. Es hat hiemit eine analoge Bewandtniß, wie mit den sogenannten wilden Nationen. Der gegenwärtige Zustand, in welchem wir die Buschmänner, die Papuas, die Pescherähs finden, giebt uns keines-

4) 1 Mos. 9, 20. 5) Ebenda 12, 16.

wegs ein Beispiel von dem Standpunkte unserer Stammeltern; diese unglückseligen Horden sind im Gegentheil ein Beweis, was aus dem Menschen im Lauf der Zeiten werden könne, wenn er sich der göttlichen Herrschaft entzieht und in völliger Ungebundenheit dahinlebt; es sind aus einem ehemaligen besseren Zustande herausgefallene und verwilderte Menschen. So sind denn auch die in der Freiheit herumstreifenden Heerden, welche der Art nach gleichfalls domesticirt vorkommen, keineswegs die Stämme der letztern, sondern es sind solche Thiere, die sich dem Hausstande entzogen haben und dadurch verwildert sind. Weil aber die unvernünftige Kreatur bei weitem weniger zu verlieren hatte, als der Mensch — denn dieser ist keineswegs ihre Blüthe, sondern mit ihm, als dem Ebenbild Gottes, beginnt eine ganz andre Ordnung der Dinge auf der Erde — so hat ihre Entfernung von ihrer ursprünglichen Bestimmung auch nicht die verderblichen Folgen, wie bei ihrem Herrscher, zeigen können. Gleichwohl ist es gewiß, daß diese Wildlinge an Schönheit, ausdauernder Kraft und Charaktergüte den unter des Menschen Leitung sorgsam gepflegten Hausthieren nicht gleichkommen.

Bekanntlich ist der zweite Ausgangspunkt des menschlichen Geschlechts der Ararat, und von hier aus haben sich mit ihm die wichtigsten und nutzbarsten Hausthiere mehr oder minder über die Erde ausgebreitet. Manche derselben, wie z. B. die Kameele, Elephanten und selbst die Esel, sind blos auf wärmere Klimate beschränkt, oder verlieren doch wenigstens ausserhalb derselben an Brauchbarkeit; andere, wie die Pferde, Schafe, Rinder, Ziegen und Hunde, halten in warmen und kalten Ländern aus, und erliegen nur unter der grimmigen Kälte des Polarkreises. Letztere sind daher die wichtigsten, und sind auch jetzt fast über die ganze bewohnte Erde durch den Menschen vertheilt worden. Wir wissen, daß Pferde, Rinder, Schafe und Schweine weder in Amerika noch auf Neuholland von den ersten Entdeckern vorgefunden worden sind; seitdem sie aber dort eingeführt wurden, haben sie sich so vermehrt, daß sie zum Theil im verwilderten Zustande jetzt vorkommen. Wüßte man das Datum ihrer Versetzung nicht, so könnte man, wie auf dem alten Kontinente, versucht werden, diese frei umher streifenden Heerden für die primitiven Stämme der dortigen Hausthiere zu halten.

Nicht alle zähmbaren Thiere mögen indeß gleich anfangs auch durchgängig benützt worden seyn; manche derselben sind wahrscheinlich nur bei einzelnen Stämmen gezogen worden, während andere sich mit ihnen nicht befaßten, und einige wenige, nur halbweg gezähmte Thiere hat der Mensch wohl erst in spätern Zeiten in seine Wohnung eingeführt. Bei Aufzählung des Viehs von Abrahams Heerden sind blos Schafe, Rinder, Esel und Kameele genannt[6]). Auch die Pferdezucht scheint den Patriarchen fremde geblieben zu seyn, da ihrer nicht gedacht ist; sie ist dagegen bei andern Stämmen betrieben worden, indem schon zu Jakobs und Josephs Zeiten dieselbe in einem blühenden Zustande in Egypten gefunden wurde. Je vielartiger aber im Lauf der Zeiten die Bedürfnisse der Kulturvölker wurden, desto nöthiger war ihnen die Beihülfe von vielerlei Thieren, und daher nahm jedes Volk zu den beim Wegziehen vom zweiten Ausgangspunkt des Menschengeschlechts erworbenen Hausthieren noch diejenigen hinzu, die andere Stämme auf gleiche Weise sich zugeeignet hatten. So z. B. wissen wir, daß die Pferde erst in spätern Zeiten von den Israeliten eingeführt wurden, und ähnliche Fälle haben sich in den neuesten Zeiten, wie schon vorhin erwähnt, häufig wiederholt.

Den Hund ausgenommen, sind alle anderen hauptsächlichen Hausthiere aus der großen Abtheilung der Hufthiere genommen, und somit ist diese die wichtigste unter allen. Und wenn auch nicht jede ihrer Arten zum häuslichen Dienste verwendet wird, so ist doch das Fleisch von allen genießbar, und dieser Nutzbarkeit wegen sind sie daher wenigstens ein Gegenstand der Jagd.

6) 1. Mos. 12, 16.

Das Pferd. EQUUS.

Linn. syst. nat. ed. XIII. p. 209. — Illig. prodr. p. 101. — Cuv. regn. anim. ed. II. 1. p. 251.

Da die Einhufer nur eine einzige Gattung ausmachen, so gelten alle von der Ordnung angeführten Merkmale auch von jener.

Die allgemeinen Verhältnisse des äusseren Baues sind bereits im Vorigen dargelegt, daher hier nur noch die wichtigsten Eigenthümlichkeiten der innern Organisation zu erörtern sind.

Das Skelet des Pferdes[7]) ist nächst dem menschlichen am häufigsten beschrieben worden. Der Schädel erinnert an den des Tapirs, hat aber dabei so viel Eigenthümliches, daß er hiedurch von dem der Pachydermen und Wiederkäuer leicht unterschieden werden kann. Er ist nämlich oben platt gedrückt, zwischen den Augen von einer beträchtlichen Breite, im Gesichtstheil nochmal so lang, als im Hirntheil, der Zwischenkiefer ist gewölbt und stark zur Aufnahme der Schneidezähne, und der aufsteigende Ast des Unterkiefers von einer auffallenden Länge. Die Augenhöhle ist so gebaut, daß hiedurch ein merklicher Unterschied von der der Pachydermen und Wiederkäuer ausgesprochen ist. Der Ring ist nämlich bei den erstern nicht vollendet, bei den letztern aber vollständig. In Uebereinstimmung mit den Ruminanten ist nun der Augenring bei den Pferden gleichfalls geschlossen; während er aber bei jenen nach hinten blos von dem absteigenden Ast des Stirnbeins, so wie von dem Stirnfortsatz des Jochbeins gebildet wird, schiebt sich bei den Einhufern zwischen den beiden Fortsätzen der eben genannten Knochen noch der Jochfortsatz des Schläfebeins ein, so daß hiedurch Stirn- und Jochbein in keiner unmittelbaren Verbindung stehen.

Zähne

7) Unter den wichtigsten Schriften sind zu nennen: Stubbs the anatom. of the horse. Lond. 1766. — Cuvier Recherch. sur les ossem. foss. II. 1. p. 100. t. 1—3. — Gurlt Handb. d. vergl. Anatom. der Haus-Säugethiere. I. — Weber Skelete der Haussäugethiere. tab. 12—14. — Schwab's Lehrb. der Anatomie der Hausthiere. 2te Aufl. S. 30.

Zähne finden sich in allem beim Hengst 42 oder 40, bei der Stute aber nur 38 oder 36, nämlich Schneidezähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$ oder $\frac{0}{0}$, Backenzähne $\frac{7}{6}$ oder $\frac{6}{6}$ [8]).

Die Schneidezähne, von denen bei den Pferdekennern die 2 mittelsten die Zangen, der nächste jederseits Mittel- oder Hohlzahn und der äusserste Eckzahn genannt wird, haben in beiden Kiefern gleiche Gestalt. Die beiden mittlern sind mehr dreieckig und die äussern mehr elliptisch; der Länge nach verläuft auf der Aussenfläche eine Rinne, während die Milchzähne statt derselben nur schmutzig gelbe Streifen haben. Länge und Breite der Schneidezähne nimmt mit den Jahren ab, die Dicke hingegen zu. Die Kaufläche hat anfangs eine tiefe Grube (Mark, Kern, Bohne, Kunde), die durch Abreibung allmälig verschwindet.

Die Eckzähne (Hakenzähne) haben eine etwas gekrümmte kegelförmige Gestalt, sind an ihrem Grunde rundlich, gegen die Spitze aber platt gedrückt; aussen sind sie glatt, innen aber mit 2 Rinnen bezeichnet. Diese Eckzähne (welche man nicht mit den von den Hippologen sogenannten Eckzähnen, die nur die äussersten Schneidezähne bezeichnen, verwechseln darf) sind eigentlich blos den Hengsten eigen, und nur höchst selten bei Stuten zu finden, in welchem Fall sie auch allemal viel kleiner sind; selbst den Männchen fehlen sie öfters in der Unterkinnlade, und gestalten sich durch die Abnützung bald um.

Backenzähne stehen im Oberkiefer 7, von denen aber der erste sehr kleine (Wolfszahn genannt) frühzeitig ausfällt und nicht wieder ersetzt wird, so daß also dann blos 6 Zähne vorhanden sind, von denen im Folgenden allein die Rede ist. Der erste und letzte von diesen hat eine dreiseitige Gestalt, und zwar so, daß bei jenem die Spitze nach vorn, bei diesem nach hinten gewendet ist; die vier mittlern sind vierseitig. Die Kaufläche ist abgeplattet und zeigt, wie beim Ochsen, 4 Halbmonde, aber mit dem Unterschiede, daß gegen den innern Zahnrand noch ein fünfter angefügt ist.

---

8) Pessina über die Erkenntniß des Pferdealters aus den Zähnen. Wien 1811. S. 9. — Sebald's Naturgesch. des Pferdes. S. 401. — Cuvier a. a. O. S. 103. — Fr. Cuv. dents de mammif. p. 224. t. 92. — Schwab a. a. O. S. 54.

Im Unterkiefer sind die Backenzähne viel schmäler als im obern; die beiden äussersten sind gleichfalls dreiseitig, und die dazwischen liegenden schmal vierseitig. Der Schmelz bildet auf ihrer flachen Krone durch seine vielfachen Windungen 4 Halbmonde, wie beim Ochsen; anstatt aber, wie bei diesem, in 2 Paaren parallel hintereinander zu liegen, wechseln sie miteinander ab, so daß der vordere Halbmond des innern Zahnrandes zwischen den zweien des äussern Randes zu stehen kommt. Der vorderste und hinterste Backenzahn haben an ihrer Spitze ausserdem noch einen kleinen Anhang.

Die Concavität der Halbmonde ist bei den Backenzähnen des Unterkiefers nach Innen, bei denen des Oberkiefers nach Aussen gerichtet.

Die Milchzähne sind nicht wesentlich von den bleibenden verschieden; ihre Kenntniß, so wie die des Wechsels und der Abnützung der Zähne, ist das sicherste Mittel zur Bestimmung des Alters der Pferde[9]).

Das Füllen bringt die 3 vordersten Backenzähne in jedem Kiefer mit auf die Welt, also in allem 12 Backenzähne; die Eck- und Schneidezähne aber fehlen, und nur als Seltenheit sind letztere schon gleich bei der Geburt sichtbar. Acht bis neun Tage nach derselben brechen in beiden Kinnladen die beiden mittelsten Schneidezähne (Zangen) hervor; vier bis sechs Wochen später erscheint der zunächst ihnen folgende Zahn (Mittelzahn), und diesem folgt nach Verlauf von ohngefähr 6 bis 9 Monaten der äusserste Schneidezahn.

Die Milch-Backenzähne unterscheiden sich von ihren Nachfolgern nur dadurch, daß sie mehr zusammengedrückt sind. Nach Verlauf von einem Jahre kommt zu ihnen der 4te (d. h. der 1ste bleibende) Backenzahn hinzu, und 6 Monate später, öfters auch erst im 3ten Jahre nach Pessina, erscheint der 5te Backenzahn.

Mit Ablauf des 2ten Jahrs hat also das Füllen $\frac{6}{6}$ Milch-Schneidezähne, $\frac{0}{0}$ Augenzähne, $\frac{3}{3}$ Milch-Backenzähne und $\frac{2}{2}$ bleibende Backenzähne, in Allem also 30 Zähne.

Nach dem 2ten Jahre geht der Zahnwechsel vor sich und zwar in folgender Ordnung:

---

9) Vergl. Pessina a. a. O. — Sebald S. 409. — Schwab's Anleit. z. äussern Pferdekenntniß. S. 67. — Dessen Lehrb. S. 62.

Die beiden mittelsten Milch-Schneidezähne (Zangen), welche zuerst hervorgebrochen sind, fallen auch zuerst aus; dieß geschieht mit $2\frac{1}{2}$ bis 3 Jahren.

Mit $3\frac{1}{2}$ bis 4 Jahren fallen die sogenannten Mittelzähne aus, und am letzten, d. h. erst mit $4\frac{1}{2}$ bis 5 Jahren der äusserste Milch-Schneidezahn (der sogenannte Eckzahn). Die ausfallenden Schneidezähne werden sogleich durch ihre bleibenden ersetzt.

Die Hakenzähne sind am unbeständigsten in ihrer Ausbruchszeit, indem sie manchmal schon nach dem zweiten, bisweilen erst zu Ende des fünften Jahrs zum Vorschein kommen; bei den meisten brechen sie jedoch gegen das Ende des vierten Jahres hervor[10]).

Bei den Backenzähnen ist hinsichtlich des Wechsels folgende Ordnung eingehalten: Der 1ste Milch-Backenzahn fällt nach 2 bis $2\frac{1}{2}$ Jahren aus, ebenso der 2te, und mit 3 bis $3\frac{1}{2}$ Jahren geht der 3te Milch-Backenzahn verloren. Im 5ten oder auch erst im 6ten Jahre bricht der hinterste oder 6te Backenzahn hervor[11]).

Mit dem 5ten Jahr sind demnach alle Zähne, und zwar lauter bleibende vorhanden, und das Thier ist nun nicht mehr ein Füllen, sondern ein Pferd.

Vom 5ten Jahre an kann also das Alter der Pferde nur noch aus dem Grade der Abreibung an den Kauflächen und aus dem Nachschub der Schneidezähne erkannt werden[12]).

Die Wirbelsäule der Pferde zeigt folgende numerische Verhältnisse: Halswirbel 7, Rückenwirbel 18, Lendenwirbel 6, Kreuzwirbel 5, und Schwanzwirbel 18.

Wie bei Wiederkäuern und Pachydermen, so fehlt auch hier das Schlüsselbein. Das Schulterblatt bildet, wie bei den erstern, ein schmales gleichschenkliges Dreieck, aber die Gräthe ist in ihrem obern Drittel am höchsten und wird von da an gegen das Acromion niedriger, auch ist die Gelenkfläche breiter als hoch, was beim Ochsen das Gegentheil ist.

Der Oberarmknochen ist, wie bei dem Ochsen, kurz und dick, un-

---

10) Schwab's Anleit. S. 67. — 11) Dessen Lehrb. S. 63. — 12) Am ausführlichsten und mit vielen Kupfern erläutert, hat Pessina a. a. O. diesen Gegenstand behandelt.

terscheidet sich aber von demselben leicht dadurch, daß Kopf und Höcker in derselben Fläche liegen, und diese oberen Höcker durch 2 Gruben geschieden ist, während beim Ochsen der äussere Höcker viel höher als der innere ist, und nur eine Grube vorkommt.

Die Ellenbogenröhre verschmilzt unterhalb ihres ersten Drittels ganz mit der Speiche. Die untere Gelenkfläche der letztern wird durch eine senkrechte Leiste in 2 Gruben abgetheilt, während beim Ochsen 2 sehr schiefe Leisten 3 Aushöhlungen hervorbringen.

Im Bau der Hand-, so wie der Fußknochen treten beim Pferde die meisten Eigenthümlichkeiten hervor.

Die Handwurzel ist schmal und besteht aus 7 Knochen, wovon 4 in der obern und 3 in der untern Reihe liegen. Dieselbe Zahl findet sich bei den Kameelen, dagegen kommen beim Ochsen nur 6 vor.

Die Mittelhand hat nur einen, aber sehr langen Hauptknochen, wie die Ruminanten, jedoch mit dem Unterschiede, daß bei diesen das untere Ende 2, durch eine tiefe Furche getrennte Rollen bildet, während bei den Pferden nur eine einzige Rolle vorkommt. Ausserdem hat der Hauptknochen auf jeder Seite noch einen langen Griffelknochen, der zur Bildung der obern Gelenkfläche beiträgt. Cuvier betrachtet diese Griffelknochen als Fingerglieder; richtiger ist jedoch wohl Meckel's[13]) Ansicht, nach welcher der Hauptknochen als dem mittelsten, die beiden Nebenknochen aber als dem zweiten und vierten der meisten übrigen Thiere entsprechend anzusehen sind.

Da der Mittelhandknochen an seinem untern Ende blos mit einer einzigen Rolle versehen ist, so kann sich auch nur ein einziger Finger ansetzen, der, wie gewöhnlich, aus 3 Gliedern besteht, nämlich dem Fesselbein, Kronenbein und Hufbein, die sämmtlich kurz und breit sind.

Ausserdem finden sich noch an der Hand 3 Sesambeine, nämlich die beiden Gleich- oder Linsenbeine, an der hintern Fläche des untern Endes vom Mittelhandknochen über dem Fesselbein, und das Strahlenbein an der hintern Fläche des untern Theils vom Kronenbein.

Die hintern Gliedmassen bestehen aus den gewöhnlichen Haupttheilen. Der Schenkelknochen ist kurz, so daß er unter der Haut des Rumpfes

13) System d. vergl. Anat. II. 2. S. 399.

verborgen liegt; an der äussern Seite des Körpers ist ein Vorsprung, der den Wiederkäuern fehlt.

Das Schienbein ist lang, stark und schief, und wird am untern Ende durch eine schiefe Leiste in 2 Gruben abgetheilt; bei den Wiederkäuern ist diese Leiste senkrecht.

Das Wadenbein ist ein dünner, langer Knochen, dessen oberes Ende sich mit dem äussern Höcker des Schienbeins verbindet; der Körper ist etwas vom Schienbein entfernt und sein unteres Ende reicht nur bis zur Mitte dieses Knochens[14]).

Die Fußwurzel (das Sprunggelenk) ist aus 6 Knochen zusammengesetzt. Der Mittelfuß mit seiner einzigen Zehe entspricht in seiner Bildung den gleichnamigen Theilen an der vordern Extremität.

Sowohl das gemeine Pferd, als das Maulthier, der Esel, das Zebra und das Quagga stimmen in ihrem Skelet so vollständig miteinander überein, daß man nach einem einzelnen Knochen auf die Art nicht schließen kann[15]).

Der Verdauungs-Apparat der Pferde ist von folgender Beschaffenheit: Die Speiseröhre ist eng, und soll an ihrem untern Ende, nach Lamorier[16]) und Gurlt[17]), eine Klappe haben, woraus man es erklären will, daß diese Thiere nicht zum Erbrechen zu bringen sind. Aller angewandten Mühe ungeachtet konnte jedoch einer der geübtesten Anatomen, Meckel[18]), nie eine solche Bildung finden, und er ist daher der Meinung, daß der Anschein nur zufällig durch die Lockerheit der Verbindung zwischen der innern und Muskelhaut entsteht. Auch Bertin und Haller[19]) bestreiten die Existenz einer solchen Klappe, und es ist daher mit Sicherheit anzunehmen, daß die Auffindung derselben blos auf einer Täuschung beruht.

---

14) Nach Weber a. a. O. S. 15. soll das Wadenbein dem Esel fehlen. Diese Angabe muß jedoch auf einem Irrthum beruhen, da dasselbe an dem schönen Skelet in der hiesigen Veterinär-Schule recht deutlich zu sehen ist. — 15) Cuvier Rech. II. 1. p. 112. — 16) Mém. où l'on donne les raisons, pourquoi les chevaux ne vomissent point. Paris 1733. p. 687. — 17) Deutsches Archiv für Physiol. VI. 539. — 18) System d. vergl. Anatom. IV. S. 507. 19) Elem. phys. VI. 138.

Der Magen ist einfach, ohne Einschnürung, und die Speiseröhre senkt sich fast in der Mitte des kleinen Bogens ein. Die innere Haut ist in der linken Hälfte des Magens glatt, wie die der Speiseröhre; in der rechten Hälfte ist sie flockig.

Die Länge des ganzen Darmkanals verhält sich zu der des Körpers ohngefähr = 8 : 1. Der dünne Darm ist viel enger als der dicke; der Blinddarm ist viel weiter als der Magen, und faßt über 3mal mehr Flüssigkeit als letzterer.

Die Leber ist in 2 große Lappen gespalten, die wieder durch Einschnitte zertheilt sind. Die Gallenblase fehlt. Die Bauchspeicheldrüse ist mittelmäßig, und öffnet sich dicht neben dem Gallengang in den Darmkanal. Die Milz ist länglich dreieckig und platt.

Das Herz ist groß und hat die Form eines stumpfen Kegels. Die Lungen sind nicht in Lappen abgetheilt.

Die Hoden liegen in einem Hodensack. Die Ruthe ist dick, cylindrisch und in einer Röhre enthalten, welche von der Bauchhaut gebildet wird. Das Euter ist zwischen den Hinterfüßen und hat 2 Zizen[20]).

Die Haut ist von mittelmäßiger Dicke, und mit kurzen dicht anliegenden Haaren versehen. Am Halse verlängern sie sich und bilden eine Mähne, und der Schwanz ist gleichfalls, entweder ganz oder doch am Ende, mit langen Haaren besetzt.

Die Gattung besteht aus 6 Arten, welche ursprünglich in der alten Welt einheimisch sind. Zwei derselben sind Hausthiere geworden und haben sich mit dem Menschen auch in der neuen Welt ausgebreitet. Im freien Zustande sind sie schnelle, flüchtige Thiere, welche in Heerden zusammen leben, die von einem erwachsenen Hengste geführt werden.

---

20) Fr. Cuvier (Dict. des scienc. nat. VIII. p. 452) schreibt dem Pferde 4 Zizen zu; allerdings findet man öfters hinter den größeren Warzen noch 2 kleinere, doch ist dieß nicht allgemein.

1.

Das gemeine Pferd. Equus Caballus Linn.

Tab. CCCIX. CCCX.

Equus (Caballus) cauda undique setosa. Linn.

α) Die Art überhaupt.

Ἵππος. Arist. hist. anim. I. c. 5. n. 35; c. 7. n. 63. — II. c. 5. n. 23.; c. 8. n. 43.; c. 18. n. 126. 130. — III. c. 10. n. 133. — V. c. 11. n. 128. 129. — VI. c. 22. n. 308 — 334. — VII. c. 17. n. 212. 214. 228. 236. — VIII. c. 11. n. 114. 115. — IX. c. 5. n. 78.

Equus Plin. hist. nat. VIII. c. 42. (c. 64 — 67. Hard.) — X. c. 63. (c. 83. Hard.) — XI. c. 37. (c. 64. 70 Hard.) — XXVIII. c. 11. (c. 49 Hard.)

Ἵππος. aelian. anim. III. c. I — IV. c. 6, 7, 8, 11.

- Oppian. Cyneg. I. 158.

Equus Gesn. quadrup. p. 442. fig. p. 443.

- Aldrov. solid. p. 2. fig. p. 21.
- Jonst. quadrup. p. 1. t. 1 — 4.
- Rai synops. quadrup. p. 62.
- cauda undique setosa. Linn. syst. nat. 2. p. 48.
- domesticus. Klein quadrup. p. 4.

Le Cheval. Buff. hist. nat. IV. p. 174. t. 1. — Edit. de Sonnin. XXII. p. 75.

Equus. Briss. regn. anim. p. 100. n. 1.

- (Caballus) cauda undique setosa. Linn. syst. nat. 12. I. p. 100. n. 1.

The horse. Penn. syn. quadr. p. 1. n. 1. — Uebers. v. Bechst. I. p. 1.

Equus Caballus. Erxl. syst. regn. an. p. 207.

Das Pferd. Zimmerm. Gesch. des Menschen I. p. 178. II. p. 79.

Equus Caballus. Linn. syst. nat. ed. Gmel. p. 209.

- - Donndorff. Zoolog. Beitr. S. 707.
- - Shaw. gen. Zoolog. II. 2. p. 419. t. 214. 215.
- - Bechst. gem. Naturgesch. Deutschl. 2te Aufl. I. S. 226.
- - Tiedem. Zoolog. I. S. 525.

Equus Caballus. Cuv. reg. anim. I. p 243. — 2. éd. p. 251. Uebers. v. Voigt. I. p. 286.
- - Schwab Taschenb. der Pferdekunde 1817. S. 21. — 1818. S. 3.
- - Fr. Cuv. Dict. des scienc. nat. VIII. p. 455.
- - Desmar. Mammalog. p. 416.
- - Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. III. p. 559.
- - Gray Zoolog. Journ. I. p. 243.
- - Griffith animal Kingdom III. p. 439.
- - Fischer synops. mammal. p. 429.

β) Verwilderte Pferde.

Ιππος ἄγριος. Herod. hist. IV. 52.
- - Strab. Geograph. ed. Casaub. p. 248. 318.
Equus ferus. Plin. hist. nat. 442. 14.
Ἵππος ἄγριος. Aelian. nat. animal. XVI. c. 9.
Equus silvaticus. Leo Afric. descr. Afric. p. 751.
Cheval sauvage. Marmol Afr. I. p. 51.
Wilde Pferde. Dapper Afr. S. 20.
Chevaux sauvages. Du Halde. IV. p. 28.
Wild horses. Bell trav. I. p. 212.
Wilde Pferde. Gmel. Reise I. p. 44. t. 9.
- - Falkner Patagon. S. 53.
- - Pallas Reise. Auszug. I. S. 142. — III. S. 346. t. 1.
- - Schlözer Erdbeschr. v. Amerik. S. 276.
- - Cetti Naturgesch. v. Sardin. S. 27.
Vagabonds. Azar. hist. nat. du Paraguay II. p. 296.
Wild horses. Mungo Park. trav. p. 104.
- - Moorcroft. Asiat. research. XII. p. 441. 444. 460.

γ) Zahme Pferde.

Ridinger Entwurf einiger Pferde. Augsb. 1755.
— Vorstellung der Pferde mit 50 K. Augsb. 1770.

Equus

Equus Caballus. Forst. phil. transact. LVII. p. 345.
Arabisches Pferd. Niebuhr Beschr. v. Arab. S. 161.
Kalmückisches Pferd. Pallas Reisen. Ausz. I. S. 256.
Kirgisisches Pferd. Ebenda. S. 340.
Sardinisches Pferd. Cetti Naturgesch. v. Sard. S. 29.
Bennigsen Gedanken über einige dem Officier der leichten Reiterei nothw. Kenntnisse. Riga 1794. 2te Aufl. Wilna 1805.
Cheval domestique. Azar. hist. nat. II. p. 310.
Huzard Instruct. sur l'améliorat. des chevaux en France. Paris. An. X.
Pferd. Krünitz Encycl. Band CX.
Chardin voy. en Perse nouv. édit. par Langlès. III. p. 366.
d'Alton Naturgesch. des Pferdes. Weim. 1810.
Sebald Naturgesch. des Pferdes. Ansb. 1815.
Bracy Clarke hist. of the horse. Lond. 1824.
Cheval sarde. La Marmora voy. en Sard. p. 431.
F. v. Brinken Bemerkungen über d. engl. Pferd, dessen Rassen ꝛc. ꝛc. Weim. 1827.
Kunz Abbildungen sämmtl. Pferde-Rassen, herausgeg. von d'Alton. Karlsr. 1827.
Huzard Nachrichten über einige Pferderassen im österr. Kaiserth. übers. v. Müller. Wien 1827.
Erdelyi Beschr. d. Gestüte des östr. Kaiserstaats. Wien 1827.
Das Pferd. Rengger Säugth. v. Paraguay. S. 331.
— — Rüppell Reise in Nub. S. 38. 108. 145.
Erdelyi Versuch einer Zoophysiolog. 2te Aufl. Wien. 1830. S. 90.
Schwab Anleit. z. äusseren Pferdekenntniß. 2te Aufl.
The Arabian horses. Asiat. Journ. 1833. p. 117.[21])

Hengst (das Männchen); Beschäler, Stöter (das zur Fortpflanzung verwendete Männchen); Stute (das Weibchen); Füllen, Fohlen, Hainsel, Henkerlein (das Junge); Wallach (ein verschnittner Hengst);

---

21) Von der reichen Literatur über das Pferd konnten nur die hauptsächlichsten Schriften, und auch diese nicht alle, aufgeführt werden. Mit großer Vollständigkeit hat sie bis auf seine Zeit Donndorf in seinen zoolog. Beiträgen S. 707 gesammelt; mehrerer hier nicht erwähnten ist am gehörigen Orte gedacht.

Klopfhengst (ein halbverschnittner Hengst); Mähre[22]) (ein schlechtes Pferd); Gaul, Roß.[23])

Paard, Paert (Pferd); Hengst (Hengst); Mere (Stute). Holländisch.

Hest (Pferd); Hingst (Hengst); Hoppe (Stute). Dänisch.

Häst. Schwedisch.

Horse (Hengst); Mare (Stute); Gelding (Wallach); Colt (Füllen). Englisch.

Cheval (Pferd); Etalon (Hengst); Jument (Stute); Cheval hongre (Wallach); Poulain (Füllen). Französisch.

Cavallo (Hengst); Cavalla (Stute); Cavallo castrato (Wallach); Palledro (Füllen). Italienisch.

Cavallo (Pferd); Caballo (Hengst); Yegua (Stute); Caballo castrado (Wallach); Potranca (dreijähriges Füllen); Potro (vierjähriges Füllen). Spanisch.

Cavallo (Hengst); Egoa (Stute); Cavallo castrado (Wallach); Faca; Faquinha (Füllen). Portugiesisch.

Kon. Polnisch.

Kon, Loschad' (Pferd); Sherebetz (Hengst); Kobyla (Stute); Meren, Woloch', Kladenoi kon (Wallach); Sherebenok (Füllen). Russisch.

Alaschah (Pferd); Aiger (Hengst); Baital, Biä (Stute); Tai (Füllen). Tartarisch.

Lo (Pferd); Men-ló, Tsödör (Hengst); Kanza, Kabala-ló (Stute); Paripa, Herélt-ló (Wallach); Tsiko, Vemhe (Füllen). Ungarisch.

Asp. Persisch.

Fars. Pharas. Arabisch.

סוס Sus. Hebräisch.

Argamak. Bucharisch.

Unter allen Thieren, welche des Menschen Hausgenossen geworden sind, wird das Pferd von keinem an vielartiger Brauchbarkeit übertroffen. Mit der Stärke und Ausdauer des Rindes, verbindet es die Gelehrigkeit und Schnelligkeit des Hundes, die Genügsamkeit und Bereitwillig-

---

22) Mähre nannte man in frühern Zeiten eine Stute überhaupt.

23) Gaul bedeutet ein gemeines Pferd; Roß hat in vielen Gegenden Bayerns dieselbe Bedeutung, während es gegenwärtig im übrigen Deutschland nur von einem edlen kräftigen Thiere gebraucht wird.

keit des Kameels, und in seinen edlern Rassen die schönen Formen und die stattliche Haltung der Antilope. Es dient dem Menschen nicht blos in den Beschäftigungen, die er zur Unterhaltung seiner physischen Existenz betreibt, und das Bestehen ganzer Nationen ist fast allein auf dasselbe begründet, sondern es ist ihm auch ein Gegenstand seines Luxus, seiner Vergnügungen und selbst seiner abgöttischen Verehrung geworden, und in ihm hat er sogar einen treuen und muthigen Gefährten gefunden, der ihm seine Schlachten mitkämpft, und unerschrocken dem Sieg oder Tode entgegeneilt. „Es strampfet auf den Boden und ist freudig mit Kraft, und ziehet den Geharnischten entgegen. Es spottet der Furcht und erschrickt nicht, und fliehet nicht vor dem Schwerdt, wenn gleich wider dasselbe klinget der Köcher, und glänzet beide Spieß und Lanze. Es zittert und tobet, und scharret in die Erde, und achtet nicht der Trompeten Hall. Wenn die Trompete stark klinget, spricht es Hui, und riecht den Streit von ferne, das Schreien der Fürsten und Jauchzen."[24])

Diese Vorzüge des Pferdes werden noch dadurch beträchtlich erhöht, daß es nicht, wie der Elephant oder das Kameel, auf ein bestimmtes Klima beschränkt ist, sondern daß es fast unter allen Himmelsstrichen aushält, und sich deshalb mit dem Menschen gegenwärtig beinahe über den ganzen Erdboden ausgebreitet hat. Diese allgemeine Verbreitung ist ihm aber ehemals nicht zugekommen, und es ist eine bekannte Thatsache, daß dasselbe von den ersten Entdeckern weder in Amerika, noch auf Neuholland, noch auf den Inselgruppen der Südsee vorgefunden worden ist. Ebenso hat man auf dem Vorgebirg der guten Hoffnung[25]) keine Pferde angetroffen, und in Kongo, Loango und Guinea[1]) sollen sie gleichfalls nicht zu Hause gewesen, sondern von den Europäern eingeführt worden seyn. Selbst in vielen Gegenden Ostindiens[2]) gab es keine Pferde, als die Portugiesen zuerst daselbst ankamen, und auf Sumatra, Java, Borneo[3]) u. s. w. sind sie früher ebenfalls nicht gewesen. Von unsern europäischen Rassen, wie wir dieß später sehen werden, ist es wahrscheinlich oder er-

---

24) Hiob 39, 21—25. — 25) Kolbe's Reise. S. 163. — Barrow's Reise S. 30. — 1) Allgem. Reisen 20 und 24 B. nach Sebald S. 10. — 2) Maffei le historie delle Ind. orient p. 23. 2. — 3) Allgem. Reisen 16 und 18 B. nach Sebald S. 10. —

erwiesen, daß sie aus dem Oriente eingebracht worden sind, und Dureau de la Malle[4]) will sogar aus zwei Stellen bei Xenophon[5]) schließen, daß die Domestikation des Pferdes in Griechenland zu den Zeiten dieses Schriftstellers noch nicht sehr alt gewesen seyn konnte.

Wir werden demnach bei unsern Nachforschungen über die ursprüngliche Heimath des Pferdes auf einen immer kleinern Erdstrich eingeschränkt, und die ältesten Denkmale der plastischen Kunst, wie der schriftlichen Ueberlieferungen weisen uns auf Mittelasien und Egypten hin, also auf Länder, in denen sich der Mensch zuerst ausgebreitet hat. Von den Werken der bildenden Kunst soll hier nur an die Ruinen von Persepolis[6]) und an die alten Monumente Egyptens[7]) erinnert werden, auf welchen wir noch jetzt die damals einheimische Pferderasse in charakteristischen Zügen dargestellt sehen. Auch giebt uns unter den schriftlichen Denkmalen jener Zeit das glaubwürdigste, so wie theilweise das älteste derselben, die heilige Schrift, vielfache Aufschlüsse über diesen interessanten Punkt, auf welchen wir jetzt ausführlicher eingehen müssen.

Die Patriarchen beschäftigten sich nicht mit der Pferdezucht, sicherlich aus dem Grunde, weil sie keine Kriegsfürsten waren und deshalb der Pferde entbehren konnten. Von Abraham wird erzählt, daß er reich war an Schafen, Rindern, Eseln und Kameelen[8]), von Pferden aber ist bei ihm so wenig, als bei Lot[9]) und Jakob[10]) die Rede. Auch bei dem Auszug der Kinder Israel aus Gosen[11]), und in ihren ersten Gesetzen[12]), wird dieser Thiere nicht gedacht, so daß sie entweder ganz fehlten, oder doch wenigstens so selten waren, daß sie in keinen Betracht kamen. Dieß wird um so auffallender erscheinen, da die Israeliten aus einem Lande auswanderten, in welchem es einen Ueberfluß an Rossen gab, denn als die große Theuerung in Egypten ausbrach, brachten die Eingebornen zu Joseph ge-

---

4) Annal. des scienc. nat. XXVII. p. 23. — 5) Περὶ ἱππικῆς edit. Courier III. 4. p. 50 8. VIII. 13. p. 73. — 6) Descript. de l'Egypte part. anc. Atlas, Vol. II. pl. 31. fig. 3. — Vol. III. pl. 1. fig. 5, 6. etc. etc. — 7) Ker Porter trav. in Pers. Vol. I. t. 40. 41. — 8) 1. Mos. 12, 16. — 9) Ebenda 13, 5. — 10) Ebenda 30, 43. — 11) 2. Mos. 12, 38. — 12) Ebenda 22.

gen Getreide ihr Vieh, wobei ausdrücklich die Pferde genannt sind [13]). Und als Pharao den Israeliten nachjagte, gieng er mit allen seinen „Wagen, Reitern und Rossen" zu Grunde.

Auch im weitern Verlauf der Zeiten bedienten sich die Israeliten der Pferde nicht, und es wird im letzten Buch Mosis [14]) ihnen ausdrücklich geboten, daß wenn sie sich einmal einen König wählen würden, so sollte dieser es unterlassen, „daß er nicht viele Rosse halte, und führe das Volk nicht wieder in Egypten, um der Rosse Menge willen." Dieses Verbot war wohl deshalb gegeben, damit aller Verkehr mit Egypten, und hiemit auch Einführung des egyptischen Götzendienstes vermieden, das Volk Israel zu ungerechten Kriegen nicht hingerissen würde, und sich nicht auf Wagen und Rosse, sondern auf den Herrn, seinen Gott, verließe (Psalm 20, 8.).

Die Völker aber, mit welchen die Israeliten von jetzt an zu thun hatten, waren bereits mit einer starken Reiterei versehen. Denn als Josua gegen die verbündeten Könige der Cananiter zog, heißt es von ihnen, daß sie sehr viele Rosse und Wagen hatten [15]). Und als die Philister sich versammelten gegen Saul zu streiten, zählten sie 30,000 Wagen und 6,000 Mann Reiterei unter ihrem Heere [16]). Im Kriege gegen den König zu Zoba fing David 1700 Reiter [17]), und als die Syrer abermals gegen ihn rückten, hatten sie eine so starke Reiterei bei sich, daß im Kampf 40,000 Mann von derselben blieben [18]). Die Israeliten selbst aber erhielten nicht eher berittenes Kriegsvolk, als unter Salomo, der außer vielen Wagen 12,000 Reiter zusammenbrachte [19]).

Diese Pferde konnten natürlich nicht aus dem Inlande genommen seyn, da dasselbe sich nicht mit der Zucht dieser Thiere befaßt hatte. Daher heißt es von Salomo [20]): „Und man brachte ihm Rosse aus Egypten und aus allen Ländern." Unter denselben werden in der h. Schrift die egyptischen, assyrischen und thogarmischen gerühmt, von denen daher hier etwas umständlicher die Rede seyn muß [21]). Daß in den ältesten Zeiten Egypten

---

13) 2. Mos. 47, 17. — 14) 17, 16. — 15) Jos. 10, 4. — 16) 1. Sam. 13, 5. — 17) 2. Sam. 8, 4. — 18) Ebenda 10, 18. — 19) 2. Chron. 1, 14. — 20) Ebenda 9, 28. 21) Vergl. die sehr gründliche Erörterung dieses Gegenstandes in Bochart. Hierozoicon. I. p. 117.

sich einer blühenden Pferdezucht erfreute, geht nicht nur aus den zum Theil bereits erwähnten Angaben in der Bibel, sondern auch aus den Profan-Schriftstellern hervor. Schon Homer[22]) besingt Theben mit seinen hundert ehernen Thoren, aus deren jedem 200 Mann auf Wagen oder Pferden herausgehen. Und Diodor[23]) berichtet uns, daß allein zwischen Memphis und Theben 100 Ställe, jeder mit 200 Pferden, zu finden waren. Nachdem Egypten seine Selbstständigkeit eingebüßt hatte, verfiel zwar allmählig seine Pferdezucht, doch schreibt noch Hieronymus dem König Ptolomäus Philadelphus 20,000 und Appian demselben sogar 40,000 Reiter zu[24]).

Der Pferde des assyrischen Volks gedenkt Jesaias[25]) indem er den Einfall ihres Königs weissagt: „Seiner Rosse Hufe sind wie Felsen." Ferner Jeremias[1]): „Seine Wagen sind wie ein Sturmwind, und seine Rosse schneller, denn Adler." Endlich Habakuk[2]): „Ihre Rosse sind schneller, denn die Parder, so sind sie auch bissiger, denn die Wölfe des Abends." Bochart[3]) mag bei Erklärung dieser Stellen Recht haben, daß die assyrischen Pferde nicht blos einheimische gewesen seyn werden, sondern auch aus den benachbarten Ländern eingeführte, namentlich aus Armenien, Medien und Persien, deren Rosse in hohem Rufe standen. Unter diesen waren insbesondere die nisäischen aus Medien ihrer Stärke, Schönheit und Schnelligkeit wegen berühmt, und schon Herodot[4]) gedenkt ihrer. Viele andere Schriftsteller rühmen die Pferde aus diesen Ländern, unter denen hier nur Strabo[5]) und Absyrtus[6]) genannt werden sollen. Daß

---

22) Iliad. *i*. Vs. 383. — 23) Hist. lib. 1. p. 30. — 24) Boch. Hieroz. I. p. 134. — 25) Kap. 5, 28. — 1) Kap. 4, 13. — 2) Kap. 1, 8. — 3) A. a. O. S. 124. — 4) Polyhymnia et Thalia. — 5) Geograph. edit. Casaub. p. 796. Media autem est alendis equis maxime idonea, ut et Armenia. Nisaeos autem equos, optimos illos et maximos, quibus reges utebantur, alii inde dicunt genus ducere, alii ex Armenia, sunt autem forma peculiari, ut qui nunc Parthici appellantur. — Illa autem regio (Armenia) equis alendis tam apta est, neque Media minus, ut etiam ibi fuerint Nisaei illi equi, quibus utebantur Persarum reges, et Armeniae Satrapa quotannis pullorum viginti millia mitteret ex Mithracenis. — 6) Ἱππιατρικῶν lib. 1. cap. 115: Parthi equi magni, et proceri sunt, animosi, ac specie generosa et pedibus maxime valent. Medi statura eximii. Armenii et Cappadoces sunt Parthici generis, sed capite graviores.

bei den Persern die Pferde seit alten Zeiten im Gebrauch waren, ist bekannt, und schon von Xenophon wird berichtet, daß sie bei ihnen der Sonne geheiligt waren, was auf einen uralten Kultus schließen läßt. Auch bei den Armeniern und mehrern andern Völkern des Alterthums kommt diese Abgötterei vor, und sie gieng selbst zu den Juden unter der Herrschaft der Könige über, als sie den wahren Gott verwarfen und den Götzendienst der heidnischen Nachbarn annahmen.

Unter den Pferderassen, deren die h. Schrift Erwähnung thut, sind zuletzt noch die thogarmischen Pferde anzuführen, deren der Prophet Hesekiel [7]) in seinem Klaglied über Tyrus gedenkt: „Die von Thogarma haben dir Pferde und Wagen, und Maulesel auf deine Märkte gebracht." Unter Thogarma aber ist Cappadocien zu verstehen, dessen Pferde von vielen Schriftstellern des Alterthums gepriesen werden, daher auch die Perser, nach Strabo's [8]) Bericht, aus diesem Lande 1500 Rosse als jährlichen Tribut zogen [9]).

Aus diesen Thatsachen, die zunächst aus der h. Schrift, als der ältesten und sichersten Quelle, entnommen, oder doch an sie angeschlossen worden sind, ergiebt es sich also, daß die Pferdezucht bei den ältesten Völkern der Welt, nämlich denen Mittelasiens und dem in völkergeschichtlicher Beziehung hiezu gehörigen Egypten, seit den frühesten Zeiten in einem trefflichen Zustande gefunden wurde. Zu einer solchen frühzeitigen Blüthe konnte sie aber nur dadurch kommen, daß das Pferd, als ein

---

7) Kap. 27, 14. — 8) Geograph. p. 797.

9) Auffallend muß es erscheinen, daß die arabischen Pferde, die gegenwärtig so hoch geschätzt sind, in den ältesten Urkunden nicht erwähnt werden, und Strabo (Geograph. p. 1130.) sagt ausdrücklich, daß die Araber keine Pferde, sondern an deren Stelle Kameele haben. Wahrscheinlich sind jene Thiere erst später aus Mesopotamien nach Arabien eingebracht worden; wenigstens leiten die Araber das Alter ihrer Pferde gewöhnlich selbst nicht höher als von den Stutereien Salomos ab, und noch jetzt werden von den Beduinen bei Basra, Mosul und Merdin treffliche Rosse gezogen. Hier ist die Pferdezucht uralt, wie denn auch Cyrus nach der ersten Einnahme von Babylon allein in dieser Satrapie, ausser den Kavalleriepferden, noch eine eigne Zucht hielt, die aus 800 Beschälern und 16,000 Mutterpferden bestand, so daß jedem Hengst 20 Stuten zum Belegen zukamen (Herodot Lib. I. 112).

gebornes Hausthier, gleich ursprünglich in Wart und Pflege genommen wurde, und da die genannten Länder dem zweiten Ausgangspunkt des Menschengeschlechts, nämlich dem Gebirge Ararat, zunächst lagen, so waren sie natürlich auch die ersten, in welchen sich die jugendlichen Stämme und Völker mit ihren Hausthieren niederließen.

Das fröhliche Gedeihen derselben war denn auch durch die herrliche Beschaffenheit dieser Länder ungemein begünstigt, und es ist ein sehr beachtungswerther Umstand, daß die edelsten Pferde der Welt gerade in den Gegenden vorkommen, welche die ersten Wohnsitze des menschlichen Geschlechts gewesen, und daß alle guten europäischen Rassen von jenen Urstämmen entsprungen sind. Auch hat sich die Pferdezucht Mittelasiens, obgleich seit jenen Zeiten die politische Gestaltung dieses Theils der Erde mehrmals von Grund aus umgeändert worden ist, fortwährend erhalten, und wie in der alten Welt hat es noch jetzt zahllose Reiterschaaren.

Bei diesem hohen Alter der Pferdezucht und der Menge weiter Steppen und Weideplätze, in welchen den Heerden herumzustreifen vergönnt wurde, konnte es natürlich nicht fehlen, daß nicht hie und da Pferde ausgerissen wären, und sich verwildert hätten. Daher finden wir bei den griechischen und römischen Schriftstellern öfters die Erwähnung von wilden Rossen, die aber keineswegs als Thiere, welche in der ursprünglichen Freiheit fortlebten und von denen die domesticirten abstammen, anzusehen sind, sondern als Flüchtlinge von zahmen Heerden und deren wilde Nachkommen. Diese Ansicht läßt sich für einzelne Fälle, wie dieß an Ort und Stelle geschehen wird, historisch begründen, und da, wo diese Zeugnisse abgehen, kommen doch wenigstens jene Wildlinge unter solchen Verhältnissen vor, daß die genauesten Beobachter, wie Gmelin, Forster und Pallas, keinen Anstand nahmen sie für nichts anders als verlaufene und verwilderte Thiere anzusehen. Von ihnen soll zuerst die Rede seyn.

---

a) Verwilderte Pferde.

Verwilderte Pferde können sich natürlich nur in solchen Ländern finden, in welchen der Mensch große Strecken unbewohnt gelassen hat. In Europa,

Europa, wo die Bevölkerung meist dicht gedrängt zusammenlebt, vermögen Flüchtlinge nicht lange frei sich herumzutreiben, noch weniger aber Heerden zu formiren, und nur in einigen Länderstrichen mit geringer Population, z. B. im südöstlichen Rußland, können Truppen verwilderter Pferde angetroffen werden. Häufiger findet man sie im mittlern Asien, wo sie in den großen Steppen einen weiten Spielraum übrig haben, und daher vom Ural an bis zu dem japanischen Meere sich ausbreiten. Auch in Afrika sind sie hie und da gesehen worden, kommen jedoch niemals, wie es in den beiden andern Welttheilen der Fall ist, in Menge vor. Desto häufiger und zahlreicher sind sie in Amerika, wo sie zumal auf der südlichen Hälfte in Schaaren von mehreren Tausenden herumstreichen.

Das wilde Pferd, das zu Cetti's[10]) Zeiten auf der Insel Sardinien vorkam, beschreibt er also: „Es hält sich in Wüsteneien auf, gehört niemanden zu, und kann von jedermann gefangen werden. Man trifft es in verschiedenen Theilen der Insel an: im Distrikte von Bultei und, wie man sagt, auch zu Nurra. Der bekannteste Wohlplatz der wilden Thiere ist der Wald von Canai auf der Insel St. Antioco. Sie sind mit den wilden Pferden Arabiens und Numidiens von einerlei Bau, nach der Beschreibung des Leo Afrikanus (II. p. 750.), nämlich klein mit struppiger kurzer Mähne, und theils abwechselnder, doch im Ganzen genommen meist brauner Farbe. Man pflegt nur der Kirche des Protektors der Insel ein Geschenk zu machen, um die Pferde nach Belieben fangen zu dürfen; allein das Fell ausgenommen taugen sie zu nichts. Sie sind von so verwilderter Natur, daß man sie auf keine Weise bändigen kann, und am Ende krepiren sie entweder vor Wildheit, oder ihr Besitzer sticht sie nieder aus Ungeduld." Diese wilden Pferde von St. Antioco, die noch vor 50 Jahre existirten, sind nach de la Marmora's[11]) Bericht jetzt ganz verschwunden.

Im übrigen Europa wird man, Rußland ausgenommen, gegenwärtig wohl keine eigentlichen wilden Pferde, d. h. solche, die keinen Herren haben, antreffen, denn die wilden Gestüte in Polen, Ungarn, der Mol-

10) Naturgesch. v. Sardinien. I. p. 27. — 11) Voyage en Sardaigne. Paris. 1826. p. 167.

dau u. s. w. kommen nicht in diese Kategorie, da die Thiere derselben einem Eigenthümer angehören, und nach Erreichung des gehörigen Alters eingefangen und gezähmt werden. Dagegen sind sonst in Preussen wilde Pferde vorgekommen[12]). Varro[13]) führt sie von Spanien an, Strabo[14]) nennt gleichfalls dieses Land und die Alpen, und Herodot[15]) berichtet, daß auch am Dniester (Hypanis) sich wilde Pferde und zwar von weisser Farbe finden. Sehr unbestimmt spricht Plinius[16]) von wilden Heerden im Norden.

Der eigentliche Wohnplatz der verwilderten Pferde in der alten Welt ist die unermeßliche Strecke, welche sich vom südöstlichen Theil des europäischen Rußlands an bis zum japanischen Meere ausbreitet, und von denen bereits Forster[17]) bemerkt, daß sie alle als Nachkömmlinge von zahmen Thieren anzusehen sind. Diese Angabe erscheint um so zuverläßiger, da alle Nationen dieses Erdstriches, sie mögen zur kaukasischen oder mongolischen Rasse gehören, seit den ältesten Zeiten eine ansehnliche Pferdezucht haben. Als Beleg hiefür mag dienen, daß schon im Jahr 781 die Chinesen den Hoei-he, einem der ältesten und zahlreichsten türkischen Stämme, welche den Südsaum des Hochlandes zumal gegen Schansi und Schensi inne hatten, 180,000 Stück Pferde gegen Seidenzeuge abkaufen konnten[18]). Und bei den Khalkas-Mongolen fand Gerbillon Khane, welche Heerden von 8 bis 10,000 Stück Pferde hatten[19]). Ueberhaupt würde es sich der gemeinste Mongole zur Schande rechnen zu Fuße zu gehen: er ruht oder reitet. Bei dieser unzählichen Menge von Pferden, welche man in den Steppen herumstreifen läßt, damit sie sich selbst ihr Futter suchen, ist es unmöglich sie so sorgfältig zu hüten, daß nicht von Zeit zu Zeit einige entkommen und verwil-

---

12) Stella de orig. Boruss. im Corp. Polon. hist. ex biblioth. Pistorii. Basil. 1582. Tom. I. p. 9: Sunt et in ea regione greges ferorum equorum, quos Graecia non vidit, nec Romanus, quapropter alio vocabulo nominari non possunt. Hi cicuribus equis omnino similes extant, praeterquam quod dorso molliori sunt, ob id nec usui apti. Dicuntque ipsos nequaquam mansuescere posse. — 13) De re rustica II. 1. — 14) Geograph. p. 248 (163 am Rand) und 318 (207). — 15) IV. 52. — 16) Hist. nat. ed. Hard. I. 442, 14. — 17) Buff. hist. nat. édit. de Sonnin. XXII. p. 86. — 18) Ritter's Asien. I. p. 247. — 19) Ebenda. p. 588.

dern. Forster[20]) führt hievon ein Beispiel aus der neuern Zeit an. Während der Expedition Peters I. gegen die Stadt Azow hatte man die Pferde von der Armee auf die Weide geschickt; einige von diesen erlangten ihre Freiheit und schweifen jetzt verwildert in der Steppe zwischen dem Don, der Ukraine und Krimm umher.

Der tartarische Name, den man diesen Pferden in Rußland giebt, ist Tarpan. Sie halten sich in Heerden von 15 bis 20 Stück zusammen und sind selten zahlreicher; bisweilen trifft man auch ein Pferd ganz allein, was gewöhnlich ein junger Hengst ist, den der Anführer der Truppe vertrieben hat, weil er ihm Eintrag thun wollte. Ein solches junges Thier bemüht sich einige junge Stuten an sich zu ziehen, und wird auf diese Art der Führer einer neuen wilden Truppe. Alle diese Heerden leben in den von Bächen durchschnittenen und futterreichen Steppen; während des Winters suchen sie ihre Nahrung auf den Berghöhen, wo der Wind den Schnee weggeführt hat. Sie haben eine große Stärke und können nicht gezähmt werden, wenn sie ein gewisses Alter erreicht haben, und selbst die Füllen lassen sich nur bis auf einen gewissen Punkt zähmen, denn sie verlieren niemals ihre Wildheit ganz und bleiben immer von einem stutzigen Wesen. Diese wilden Pferde sind, wie die zahmen, von verschiedener Färbung, doch sind die braunen, isabellfarbenen und mausgrauen die gewöhnlichsten; es giebt unter ihnen keine Schecken, und die Rappen sind ebenfalls außerordentlich selten. Alle sind klein, aber der Kopf ist verhältnißmäßig größer, als bei den zahmen Pferden; das Haar ist dichtstehend, und bisweilen lang und wallend; auch die Ohren länger, spitziger und bisweilen seitwärts gerichtet. Die Stirne ist gebogen und die Schnautze mit langen Haaren versehen; die Mähne ist sehr buschig und reicht über den Widerrist; die Füße sind sehr lang, und der Schwanz geht nicht über die hintere Fußbeugung herab; die Augen sind lebhaft und voll Feuer[21]).

Nach dieser allgemeinen Schilderung mögen jetzt die hauptsächlichsten Angaben der Reisenden folgen, welche solche Thiere an Ort und Stelle zu beobachten Gelegenheit hatten.

---

20) A. a. O. — 21) Buff. a. a. O.

Gmelin[22]) erfuhr bei seinem Aufenthalt in Wornonesch am Don, daß sich hier sonst viele wilde Pferde aufgehalten hätten, die aber nunmehr weiter in die Steppen gejagt worden seyen. Es gelang ihm auch wirklich bei einer darauf angestellten Jagd sich mehrerer Stücke, theils lebendig, theils getödtet, zu bemächtigen, nach denen er seine Beschreibung vornämlich entwirft. Die größten wilden Pferde sind, nach seiner Angabe, kaum so groß als die kleinsten russischen. Ihr Kopf ist unverhältnißmäßig dick; die Ohren sind sehr spitzig, entweder so groß wie bei zahmen Pferden, oder länger, beinahe wie Eselsohren und herabhängend (dergleichen Thiere hatte der Statthalter bekommen); die Augen sind feurig. Die Mähne ist sehr kurz und kraus, und der Schweif kürzer als bei den zahmen. Diese wilden Pferde sind mausfarben[23]), und die Haare sind so lang und dicht, daß man einen Pelz anzufühlen glaubt. Sie sind ausserordentlich scheu, und laufen nochmals so schnell als ein gutes zahmes Pferd davon. Jede Truppe wird von einem Hengst angeführt, der immer vorausgeht und dem die andern folgen. Sobald er erlegt ist, zerstreuen sich die übrigen und werden dann leichter den Jägern zur Beute. Man verfolgt diese wilden Heerden, weil sie die Heumagazine in den Steppen leeren, und weil die Hengste die zahmen Stuten entführen. Sie sind sehr schwer zu zähmen, können zum Reiten gar nicht gebraucht werden, laufen sehr schwer neben einem andern Pferd, und sterben meist im andern Jahr ihrer Gefangenschaft.

Pallas[24]) beschreibt die wilden Thiere auf gleiche Weise, wie seine Vorgänger. Er hält die bei der Veste Busuluzk an der Samara vorkommenden für solche, die von verlaufenen zahmen abstammen. Sie sind einem kleinen russischen Pferd vollkommen ähnlich, nur daß sie dickere Köpfe, spitzigere Ohren, eine kurze strauchige Mähne und kürzern Schwanz haben. Die gewöhnlichste Farbe ist, nach dem Bericht der Kosacken, die fahl-

---

22) Reise durch Rußland in den Jahren 1768 und 1769. Bd. I. S. 44. mit einer guten Abbild. — 23) Dieser Ausdruck ist zweideutig, da er sowohl die graue Farbe der Hausmäuse, als die braune der Feldmäuse bedeuten kann; aus der Vergleichung ergiebt es sich jedoch, daß letztere gemeint ist. — 24) Reise durch verschiedne Prov. des russ. Reichs. Auszug. Bd. I. S. 142.

braune, doch soll es auch dunkelbraune und Grauschimmel geben, Schecken aber gar nicht und sehr selten Rappen.

Auf seiner Rückreise nach der Samara erhielt Pallas ein lebendiges Füllen, das kurz vorher bei Topkaja Krepost gefangen worden war[25]). Auch bei dieser Gelegenheit spricht er abermals die Meinung aus, daß die in der jaikischen und donischen Steppe, so wie in der Baraba herumschweifenden wilden Pferde größtentheils nichts anders, als Nachkömmlinge verwilderter kirgisischer und kalmukischer oder andern Hirtenvölkern zugehöriger Hengste sind, welche theils einzelne Stuten, theils ganze Heerden entführt, und mit selbigen ihre wilde Art fortgepflanzt haben. Daher kommt auch ihre Verschiedenheit in der Färbung, obschon die meisten fahlbraun, gelblich oder isabellfarben sind. Von letzterer Farbe war auch das eingefangene Füllen, das schon ganz zahm geworden war, weil man es wenige Stunden nach der Geburt der wilden Mutter abgejagt hatte. Im Vergleich zu zahmen Füllen von gleichem Alter war es höher und stärker von Gliedern, der Kopf größer, das Maul mit längern Haaren besetzt, die Ohren länger und die Spitzen stark nach vorn zurückgebogen. Es trug auch die Ohren meist zurückgelegt, wie ein beißiges Pferd, und die Stirn war sehr gewölbt. Die Mähne schien dichter und gieng weiter über den Rücken herab; der Schwanz war schwärzlich und nicht unterschieden. Der Rücken war weniger ausgebogen, die Hufe kleiner und spitziger, und alles Haar kraus gewellt, besonders am Hintertheil. Die Farbe war isabell, ohne Rückenstreif, aber mit schwärzlicher Mähne und um das Maul von Eselsfarbe. Es war ein weibliches Füllen, dessen Mutter mit noch 7 andern Stuten, das Gefolge des Hengstes ausmachend, dieselbe Farbe hatte; der Hengst aber war fahlbraun gewesen.

Von den wilden Pferden, die sich in Mittelasien herumtreiben, haben wir viele Angaben, obgleich keine so genauen Beschreibungen, als von den europäischen und amerikanischen; auch ist mit ihnen zuweilen der Dschiggetai und der Wildesel verwechselt worden.

---

25) A. a. O. Bd. III. S. 346. tab. 1.

Strabo[1]) behauptet, ohne weitern Beleg, daß die Thiere, welche bei uns gezähmt sind, bei den Indiern größtentheils wild vorkämen. Aelian[2]) sagt gleichfalls, daß wilde Pferde in Indien gefunden werden.

Nach den Berichten der Missionäre kommen wilde Pferde häufig in den mongolischen Steppen vor. Du Halde[3]) erzählt, daß sie sowohl im Lande der Khalkas-Mongolen, als noch mehr gegen Westen einheimisch seyen. Sie haben dieselbe Gestalt, als die domesticirten, gehen in großen Truppen, und wenn sie zahme finden, so führen sie dieselben mit sich fort, indem sie die letztern in die Mitte nehmen und von allen Seiten drücken. An der Südgrenze der Hohen-Gobi, wo sie unmittelbar an die nördlichste Beugung des Hoang-ho stößt, ist nach Pater Martinus[4]) die Waldgegend voll wilder Pferde. Noch weiter westlich in Turfan sind sie gleichfalls einheimisch[5]). Um den Aral-See sind sie von ältern und neuern Beobachtern häufig angetroffen worden[6]), und sie gehen im südlichen Sibirien bis nach Kuznesk am Tom unter dem 54° n. Br. hinauf[7]).

Als Moorcroft auf seiner kühnen Reise den Niti-Paß überstieg, um in das Hochland von Tibet einzudringen, stieß er jenseits Daba auf 3 wilde Pferde (**wild horses**), die indeß zu entfernt waren, um sie genau betrachten zu können. Sie schienen ihm jedoch ohngefähr 13 Fäuste hoch; eine braune Farbe zog sich längs des Oberhalses herab, und Rücken und Seiten waren von einer Farbe, die er **a fawn or azure (?) colour** nennt. Der Kopf schien dick und kurz, und der Schwanz dünn behaart[8]). Weiterhin am obersten Lauf des Indus-Stroms fand der Reisende abermals eine Menge wilder Pferde[9]). Eine Varietät derselben, welche er als **Equus Kiang** bezeichnen zu müssen glaubte, sah er auf einer Excursion im Königreiche

---

1) Geograph. 1037 (710). — 2) De nat. animal. XVI. c. 9. — 3) Descript. de la Chine Tom. IV. p. 28. — 4) Ritter's Asien II. S. 169. — 5) Timkowski Reise nach China. II. S. 99. — 6) Ann. des sc. nat. XXVII. p. 23. — 7) Bell trav. I. 225. — 8) Asiat. Researches XII. p. 441. — Obschon diese Beschreibung nicht so bestimmt ist, daß man aus derselben sicher auf das wilde Pferd schließen kann, so darf man doch an seiner Existenz auf jenem Hochlande nicht zweifeln, da Moorcroft dasselbe später (p. 460) vom wilden Esel und dem Dschiggetai unterscheidet. — 9) Ebenda p. 444.

Ladakh[10]). Aus der sehr unbestimmten Beschreibung läßt sich jedoch nicht entnehmen, welche Art des Pferdegeschlechts darunter zu verstehen sey. Noch weniger läßt sich etwas Bestimmtes über die wilden Pferde sagen, welche Gerard gleichfalls in Ladakh gesehen hat und die wie Zebra gefleckt seyn sollen[11]).

Selbst in China sollen sich wilde Pferde finden, wenn anders den Nachrichten von Neuhof[12]) zu trauen ist, dem zu Folge sie sich in großer Menge in der Provinz Xensi auf dem Berge Holan aufhalten.

Daß auch in Afrika hie und da, wiewohl sparsam, verwilderte Pferde vorkommen, dafür sprechen einige Nachrichten, die jedoch sehr unbestimmt und nicht immer zuverlässig sind. Leo Africanus[13]) versichert, daß zu seiner Zeit in den afrikanischen, wie in den arabischen Wüsten viele derselben gefunden würden, und daß er selbst in Numidien ein Füllen gesehen hätte. Marmol[14]) wiederholt diese Angabe, indem er sagt, daß in der libyschen Wüste, wie in Arabien solche Wildlinge sich aufhielten. Kolbe[15]) spricht sehr oberflächlich von wilden Pferden am Kap, die also wohl von den eingeführten persischen abstammen müßten, indeß ist meines Wissens bei keinem spätern Reisenden von jenen die Rede. Die zuverlässigste Nachricht von wilden Pferden in Afrika verdanken wir dem kühnen, edlen Mungo Park[16]), der eine Anzahl derselben an den Ufern eines Bachs im Königreich Ludamar, am Eingang in die große Wüste, sah. Sie waren alle von einerlei Farbe, die er jedoch nicht weiter bezeichnet. Sobald sie Menschen bemerkten, sprengten sie im Galopp davon, hielten aber öf-

---

10) Transact. of the Royal Asiat. Soc. 1824. Vol. I. P. I. p. 55: „Es giebt hier eine unbeschriebene wilde Varietät des Pferdes, welche ich Equus Kiang nennen will, die in einigen Zügen vielleicht dem Esel näher verwandt ist, als dem Pferd, aber verschieden von dem Gurkhar von Sind. — Der Kiang scheint mir ohngefähr 14 Fäuste hoch, von einer runden fleischigen Form mit auffallend saubern Gliedmassen". — 11) Ritter's Asien II. S. 579. — 12) Gesandtschaft der ostind. Compagn. S. 347. — 13) Africae descript. ed. Elzev. p. 750. — — quum et nostro seculo perplurimi silvestres equi in Africae et Arabiae desertis reperiantur. Quin et ipse pullum equinum in deserto Numidiae pilis albis crispisque supra collum crinibus vidi. — 14) L'Afrique. I. p. 50. — 15) Reise nach dem Vorgeb. S. 163: „Es giebt hier auch wilde Pferde, die ohne Zweifel gut seyn würden, wofern sich jemand die Mühe geben wollte, sie zu zähmen." — 16) Travels p. 104.

ters an, um zurück zu sehen. Die Neger essen ihr Fleisch sehr gerne und machen daher häufig auf sie Jagd.

Die zahlreichsten Heerden von wilden Pferden finden sich in Amerika, obgleich sie erst hieher von den Europäern gebracht worden sind. Es ist allgemein bekannt, von welchem Erstaunen die Eingebornen ergriffen waren, als sie die ersten berittenen Spanier erblickten, und daß sie beides Mann und Roß nur für ein einziges Wesen ansahen. Seit jener Zeit aber haben sich die eingeführten Pferde so verbreitet, daß sie sowohl auf der nördlichen, als insbesondere auf der südlichen Hälfte dieses Kontinents in großen Heerden sich verwildert haben. Die Naturgeschichte derjenigen wilden Truppen, welche südlich vom La Platastrom herumziehen, ist durch die vieljährigen und genauen Beobachtungen des Spaniers Don Felix von Azara[17]) vollständig ins Licht gesetzt worden. Nach seinen Angaben ist die folgende Darstellung entworfen, aus welchen die natürliche Lebensweise eines sich selbst überlassenen Pferdes am deutlichsten hervorgeht.

Der Ursprung dieser unzähligen Menge von wilden Pferden, welche südwärts vom La Platastrom bis zum Rio-Negro und selbst in ganz Patagonien vorkommen, ist folgender. Als die Spanier, von den Indianern und vom Hunger gedrängt, im Jahr 1537 Buenos-Ayres, das sie erst zwei Jahre vorher gegründet hatten, räumen mußten, konnten sie nur einen Theil ihrer Pferde, welche sie aus Andalusien und der Insel Teneriffa mitgebracht hatten, einschiffen, und sahen sich daher genöthigt mehrere zurückzulassen. Im Jahr 1580 wurde die Stadt durch die Spanier von neuem aufgebaut, und sie fanden bei ihrer Ankunft bereits große Heerden von wilden Pferden vor, die von jenen freigelassenen abgestammt waren. Auch nördlich vom Rio de la Plata giebt es wilde Pferde, doch gehen sie nicht über die südlichen Plätze der spanischen Missionen bei den Guaranis hinaus; sie stammen wahrscheinlich von den Pferden her, welche die Spanier zurücklassen mußten, als sie 1552 vergebens eine Stadt an der Einmündung des St. Johann-Flusses in dem Rio de la Plata zu gründen versucht hatten. In Paraguay aber giebt es keine verwilderten Pferde[18]).

Die

17) Essai sur l'hist. nat. des Quadrupèd. de la Province du Paraguay. II. p. 296. — 18) Reng-

Die wilden Pferde der ebengenannten Gegenden leben in zahlreichen Heerden, die manchmal sicherlich an 10,000 Stück enthalten. Sie verursachen großen Schaden, sowohl weil sie das Futter aufzehren, als auch, weil sie die zahmen Pferde entführen. Sobald sie nämlich solche sehen, sprengen sie im Galopp herbei, umgeben sie, wiehern dieselben laut und freudig an, und bringen sie dadurch dahin, daß sie ihnen ohne Widerstand folgen und niemals mehr zurückkehren. Es begegnet daher bisweilen den Reisenden, daß sie ihre Reise nicht weiter fortsetzen können, weil ihre Pferde von den Wildlingen fortgeführt worden sind. Um einen solchen Uebelstand zu verhüten, ist es daher nothwendig, daß man beim Zusammentreffen mit wilden Pferden Halt machen lasse, um sie zu verscheuchen.

Auf dem Marsche bilden die Wildlinge keine Schlachtlinie, sondern einige sind voraus detaschirt und alle andern folgen, indem sie eine Kolonne formiren, welche niemals einen leeren Zwischenraum läßt und nicht durchbrochen werden kann. Das Höchste, wozu man eine solche Kolonne bringt, besteht darin, daß sie ein wenig ihre Richtung ändert, und daß sie sich entfernt, wenn sie alarmirt wird. Bisweilen kreisen diese Wildlinge vielmals um diejenigen herum, welche sie zu vertreiben suchen; in andern Fällen machen sie nur einen Umkreis und erscheinen nicht mehr. Zum Glück für die Reisenden versuchen die verwilderten Pferde ihre Verführungskünste nicht bei der Nacht, sondern nur bei Tage.

Die freien Pampas-Indianer genießen das Fleisch dieser wilden Thiere, und verschneiden bisweilen die Füllen, um sie zu bändigen. Um ein wildes Pferd zu fangen, suchen die Spanier eine Heerde auf, und sobald sie an dieselbe herangekommen sind, so werfen sie nach ihr Fangstricke, an welche Faustgroße Steine gebunden sind, die sich so zwischen den Füßen eines

---

ger (Naturgesch. d. Säugth. v. Parag. S. 334) schreibt diesen Umstand hauptsächlich den Schmeißfliegen zu. In den Pampas von Buenos-Ayres nämlich wird die Vermehrung der Pferde besonders dadurch begünstigt, daß es daselbst nur wenige Schmeißfliegen giebt. Diese legen ihre Eier in den blutigen Nabel der Füllen, was ein Geschwür verursacht, an dem das Thier, ohne menschliche Hülfe, zu Grunde gehen muß. Da nun diese Fliegen in Paraguay in großer Menge vorhanden sind, so haben sich keine Heerden von wilden Pferden bilden können. Ferner sind die Pampas im Winter nicht ohne Futter, indem das abgestorbene Gras reichlich durch Klee ersetzt wird.

Thieres verwickeln, daß es nicht mehr laufen kann, und daß man Zeit zum Binden desselben hat.

Obschon diese verwilderten Pferde von andalusischen und den kanarischen Inseln eigenthümlichen Zuchten abstammen, so scheint es doch nicht, daß sie diesen an Eleganz, Stärke, Schnelligkeit und Gewandtheit voranstehen. So viel ist gewiß, daß sie von den zahmen Pferden des Landes weder durch Gestalt, noch durch Kraft verschieden sind, obschon letztere freilich selbst, wie dieß später erörtert werden wird, in einem fast wilden Stande gefunden werden. Wird ein solcher Wildling gezähmt, so dient er eben so gut, als ob er nicht aus dem wilden Zustande gekommen wäre.

Jeder Hengst bemächtigt sich so vieler Stuten, als er kann, hält dieselben zusammen, nnd vertheidigt sie gegen alle Nebenbuhler. Es besteht daher jede Heerde von Wildlingen aus einer Menge von kleinen Truppen, die wenig von einander entfernt sind und sich vereinigen, um die Hauspferde an sich zu ziehen.

Unter den zahlreichen Schaaren dieser flüchtigen Banden, welche vor Azara vorüberzogen, konnte er niemals andere Farben, als braun und schwarz wahrnehmen, und wenn man einen Schecken oder ein anders gefärbtes Stück darunter sieht, so darf man sich darauf verlassen, daß dieses ein ursprünglich zahmes gewesen ist. Von den genannten Farben ist die erste die gewöhnlichste, während die schwarze so selten ist, daß man bisweilen unter 2000 Pferden nicht ein einziges bemerken kann.

So weit Azara. Rengger[19]) fügt hinzu, daß sich die Anzahl dieser verwilderten Thiere seit der Revolution bedeutend vermindert hat, indem sich die ärmeren Landleute aus den Fellen derselben einen Erwerbszweig gemacht haben, während diese Thiere sonst gewöhnlich blos des Schadens wegen verfolgt wurden, den sie den Meiereien zufügten.

Der Ursprung der wilden Pferde in Patagonien ist schon vorhin angegeben worden. Diese haben, sagt Falkner[20]), keine Eigenthümer, sondern laufen in großen Heerden auf den ungeheuern Ebenen umher, welche gegen Osten von der Provinz Buenos-Ayres und dem Ozean bis an die Mündung des rothen Flusses, gegen Westen von den Gebirgen von Chili und dem

19) Naturgesch. d. Säugth. v. Paraguay. S. 335. 20) Beschr. v. Patagon. S. 53.

ersten Desaguadero, gegen Norden von den Bergen von Cordova, Yacanto und Rioja, und gegen Süden von den Wäldern, die die Tehuelhets und Divihets von einander scheiden, eingeschlossen werden. Sie begeben sich von einem Ort zum andern, ziehn den Winden entgegen, und auf einer Reise traf sie Falkner so häufig an, daß sie ihn vierzehn Tag lang unaufhörlich umgaben. Manchmal rannten sie in dichten Haufen 2 bis 3 Stunden lang in vollem Galopp vor ihm vorbei, so daß er Gefahr lief mit seinen Gefährten zu Boden geworfen und zertreten zu werden.

Auch in den übrigen Theilen Amerika's giebt es Heerden von verwilderten Pferden, wie denn ihrer in den Beschreibungen von Mexiko [21]), Virginien [22]), Karolina [23]), St. Domingo [24]) u. s. w. gedacht ist. Sie werden häufig gefangen und gezähmt.

Fassen wir am Schluß dieser Aufzählung die verschiedenen Angaben über wilde Pferde zusammen, so ergiebt sich das Resultat, daß diese Thiere in allen Ländern und Klimaten einerlei Lebensweise und Naturell zeigen. Ueberall halten sie sich in Heerden von einem Hengst geführt zusammen, streifen nomadisch in weiten Strichen umher, kommen fast allenthalben in Färbung miteinander überein, und stehen an Schönheit der Gestalt den edlen Rassen der zahmen Pferde nach. Seine vollkommene Ausbildung erlangt demnach das Roß nur durch die Pflege der Menschen, und dieser Umstand liefert ebenfalls einen Beweis, daß dasselbe gleich ursprünglich an ihn gewiesen war.

---

b) Zahmes Pferd.

Das gezähmte Pferd hat im Vergleich zu allen andern Hausthieren das schönste Ebenmaaß der Glieder, die stattlichste Haltung und den stolzesten Gang. Als ein edles Thier ist es besungen vom Dichter, hochgeachtet vom Krieger, ein Gegenstand des Luxus und Prunkes der Reichen und Großen dieser Erde. An keinem andern Thiere wird die Schönheit so hoch

21) Zimmerm. Taschenb. d. Reisen. Jahrg. VII. S. 76. 22) Schlözer, Erdbeschr. v. Amerika. I. S. 233. 23) Ebend. S. 276. 24) Buff. a. a. O. S. 94.

geschätzt und so theuer bezahlt, als an diesem; das edle Pferd wird nicht als Waare, sondern als Kunstwerk betrachtet, und wir haben über die Verhältnisse seiner Form und Haltung so gut eine Theorie, als über die Erzeugnisse der bildenden Kunst.

Im Allgemeinen verlangt der Kenner von einem schönen Pferde einen mittellangen mageren Kopf, schmale und gerade in die Höhe stehende Ohren, große und feurige Augen, ausgefüllte Augengruben, eine gerade oder wenig gebogene Nase, schmale und magere Kinnbacken, einen Schwanenhals, ebenen Rücken, gerundetes starkes Kreuz, breite Brust, schmächtige Unterfüße, feste schwarzglänzende Hufe und einen vollen Schweif mit feinen Haaren.

Bei der großen Verschiedenheit, die in der äußern Gestaltung des Pferdes obwaltet, ist es nöthig noch einige Erläuterungen beizufügen, da bei der Beurtheilung der Schönheit und Güte eines Pferdes nur gewissen Formen ein besonderer Werth zugestanden wird[25]).

Die meiste Berücksichtigung verdient der Kopf. Als schön gelten an demselben mittellange aufrecht stehende Ohren; sonst galten blos die kleinen für schön, da aber ausgezeichnete Orientalen öfters ziemlich große haben, so hat man in dieser Beziehung den Begriff von Schönheit geändert.

Die Stirne ist am besten gebaut, wenn sie hoch, leicht gebogen und mäßig breit ist; eine ungewöhnlich breite, oder schmale, oder hohle Stirne ist ein Bildungsfehler. Mäßig gekrümmte Augenbogen gewähren dem Auge eine gute Stellung, während zu stark gewölbte demselben eine tiefe Lage geben, woraus dann meist ein finstrer Blick folgt. Große Augen werden den kleinen vorgezogen, doch dürfen jene nicht allzugroß seyn, und nicht zu stark aus ihren Höhlen hervorstehen. Die Nase ist entweder gerade, oder gebogen, oder eingedrückt, ausserdem entweder breit oder schmal; eine gerade oder wenig gebogene und dabei breite, gilt als die schönste. Die Ober-Kinnbacken sollen mäßig gewölbt und dabei so mager seyn, daß die Muskeln und Adern unterschieden werden können; sind sie mit Fleisch und Fett überladen, so entsteht der schwere Kopf. Große Nasenlöcher erleichtern das Athmen. Gut gebildete Lippen sind etwas derb, ohne Falten

25) Sehr ausführlich und gründlich sind diese Verschiedenheiten des äußern Baues abgehandelt in Prof. Schwab's Anleit. z. äußern Pferdekenntniß. Münch. 1831. 2te Aufl.

und im ruhenden Zustand geschlossen; bei müden und alten Pferden hängt die Unterlippe herab. Die Wangen (Ganaschen) müssen derb, mäßig fleischig, etwas flach und nicht zu breit seyn.

Unter den Kopfformen im Ganzen sind folgende zu beachten: 1) Der gerade Kopf mit flacher Stirne und Nase, der für die schönste Form gilt. 2) Der Rammskopf mit gebogner Nase und schwacher Stirnkrümmung, der meist gut gebaut ist. 3) Der Schafskopf mit stark gebogener Nase und Stirne, der meist zu lang ist. 4) Der Hechtkopf mit hohlem Nasenrücken, dessen fehlerhafte Bildung durch großen Vorkopf und Stirne, wie bei dem Renner Eclipse, verbessert werden kann. 5) Der Schweinskopf mit eingesenkter Stirne und Nase, abstehenden schlaffen Ohren, und plumpen Ganaschen. 6) Der Ochsenkopf mit gleicher Verbildung der Ganaschen und Ohren, und unmäßig breiter Stirne und dicken Lippen. 7) Der Eselskopf, größer und schwerer als der vorige, mit stark vorspringenden Joch- und Kieferbeinen. Diese drei letzten Formen sind durchgängig fehlerhaft. Ausserdem schätzt man den trockenen Kopf, dessen Muskulatur, Knochenfortsätze und Adern deutlich hervortreten, während sein Gegentheil, der fleischige Kopf, meist fehlerhaft ist.

Der Hals soll von mäßiger Länge und mager seyn. Die schönste Form ist der Schwanenhals, der sich sanft aus dem Widerrist erhebt, und dessen oberer Rand gegen den Kopf hin stark gebogen ist. Er kommt am gewöhnlichsten bei orientalischen und spanischen Pferden vor. Der Hirschhals oder umgekehrte Hals läuft dagegen am obern Rande mehr oder minder einwärts gebogen herab, und ist unten auswärts gekrümmt.

Die Mähne, deren vorderster auf die Stirne herabfallender Theil der Schopf heißt, ist eine besondere Zierde des Halses und besteht aus langen Haaren, die sich selbst überlassen, schlicht auf beiden Seiten desselben herabhängen.

Der Widerrist ist gut gebaut, wenn er gehörig erhaben, mit derbem Fleisch belegt ist, und sich allmälig in den Rücken verliert.

Rücken und Lenden bilden entweder eine gerade, oder eingebogene oder erhabene Linie; beide letztere sind fehlerhaft.

Das Kreuz (Kruppe), welches vom Ende der Lenden bis zum

Schwanz reicht, ist von guter Beschaffenheit, wenn es die gehörige Länge besitzt, von vorn nach hinten und zumal an den Seiten sich leicht abrundet, und wenn es mit derbem festen Fleisch belegt ist.

Der Schwanz (Schweif) besteht aus der Schweifrübe und den Schweifhaaren, welche an ersterer sitzen. Schön ist der Schwanz, wenn er voll ist und hoch getragen wird. Häßlich ist der sogenannte Rattenschweif, der zumal oben nur wenige und kurze Haare hat. Eine tadelnswürdige Mode ist das Englisiren und Stutzen, da hiedurch das Thier nicht blos ein lächerliches Ansehen gewinnt, indem es statt seines stattlichen Schweifes weiter nichts als einen erbärmlichen Flederwisch behält, sondern ihm auch seine beste Wehre gegen die stechenden Insekten genommen wird.

Die Brust muß verhältnißmäßig breit und gewölbt seyn, damit die Lungen Raum zu ihrer Entwicklung haben und ein freier kräftiger Respirationsprozeß bestehen kann.

Der Bauch ist bei einem gesunden Pferd mäßig stark und abgerundet; fehlerhaft ist er, wenn er herabhängt.

Von besonderer Wichtigkeit für den Pferdebesitzer ist der Bau der Füße, da ihre Tüchtigkeit ein wesentliches Erforderniß ist. Zu feine Extremitäten sind fehlerhaft, weil das Thier auf denselben kaum seinen eignen Körper tragen kann und deshalb unter der Last des Reiters bald ermüdet. Dagegen sind dicke Schenkel keineswegs ein Zeichen von Tüchtigkeit und Kraft, da die arabischen Pferde, welche ihrer Schnelligkeit und Ausdauer wegen vor allen berühmt sind, feine und zierliche Füße haben, die jedoch mit dem übrigen Körper im Verhältnisse stehn. Auf der inneren Seite des Vorderarms, so wie an der hinteren Extremität auf der Grenze zwischen dem Sprunggelenk und der Röhre, sitzt eine Hornwarze (Kastanie).

Der Huf ist gut, wenn er von mäßiger Größe ist, hohe Wände hat, hart, eben, mattglänzend und schwarz oder grau ist; die Hornsohle muß fest und ausgehöhlt seyn.

Die Größe der Pferde unterliegt vielen Abänderungen, doch ist sie bei einem und demselben Schlage ziemlich constant. Betrachtet man die arabische Rasse als die edelste, und ihre Höhe als das Normalmaaß,

d. h. als die mittlere Größe der Pferdespezies, so findet man diese Mittelgröße = 55—60 Zoll rhein., oder = 12½—15 Fäuste [1]).

Man hat sich seit langer Zeit bemüht, allgemeine Regeln über die gegenseitigen Verhältnisse der Leibestheile ausfindig zu machen, nach welchen man die Vollkommenheit eines Rosses bestimmen könnte. In dieser Hinsicht hat man in neuerer Zeit zwei Musterpferde als die vollendetsten aufgestellt: das eine aus der französischen Schule von Vincent [2]) und Bourgelat [3]), das andere von Sainbel [4]) nach Ausmessungen an dem berühmten Renner Eclipse entworfen. Das Mißliche hiebei war, daß die von diesen Normalpferden hergenommenen Maaße auf die lebenden Thiere nicht passen wollten, daher die Pferdeliebhaber dadurch in manche Verlegenheit kamen, bis von mehreren mit der Anatomie vertrauten Hippologen und namentlich von Bojanus [5]) in seiner gründlichen Weise nachgewiesen wurde, daß weder das eine noch das andere ein wirkliches Pferd sey, noch so, wie die abgebildeten Musterthiere gestellt sind, je existirt haben könne.

Was fürs erste das Vincent'sche Muster betrifft, so ist, nach Bojanus, sein Kopf wenigstens um ⅛ zu lang, der Hals um vieles zu kurz, und die Richtung der Rückenwirbel-Säule ist nicht, wie Vincent zeichnet, horizontal, sondern um ein sehr beträchtliches vorn absteigend. Diese falsche Stellung mit dem zu kurzen Halse macht daher das Vincent'sche Muster so unförmlich hochbeinig, daß man leicht die Unmöglichkeit einsieht, daß ein so gebautes Pferd den Kopf bis zur Erde neigen könne; bei aller Anstrengung würde es in aufrechter Stellung doch mit den Lippen wenigstens ½ Fuß weit von der Erde entfernt bleiben, uud müßte also, um fressen zu können, niederknieen. Nicht minder unrichtig ist die Stellung des Schulterblattes angegeben, das bei Vincent mit der Horizontallinie einen Winkel von 60° bildet, während er vielmehr 45° sein sollte.

Was das angebliche Verhältniß der Theile nach dem Renner Eclipse betrifft, so sind hier zwar die Fehler nicht so auffallend, indeß ist doch der Kopf um ⅙ zu kurz, und die Hinterfüße sind so unverhältnißmäßig, daß sie nicht als

1) Schwab Taschenb. d. Pferdekunde. 1817. S. 52. 2) Mém. artificielle des principes relatifs à la fidèle représentation des anim. dom. 1779. 3) Elémens de l'art. vétérin. 3. édit. 4) Elements of the veterinary art. Lond. 1797. 5) Isis. Jahrg. 1823. S. 106.

Muster von Ebenmaaß gelten können. Dieses wird überhaupt nicht bei Rennern, bei welchen ein Uebergewicht der Hintertheile Statt findet, sondern bei Trabern zu suchen seyn, weil beim Traben sich Hinter- und Vorderfüße in antwortenden gleichen Räumen und Zeiten bewegen, und eine große Vollkommenheit in dieser Gangart, ohne wahrhaftes Ebenmaaß der Theile, nicht Statt finden kann.

Nach Messungen, die Bojanus an ausgezeichneten Trabern anstellte, hat er folgende Maaße gefunden, die sich in der Hauptsache bei allen guten Pferden des verschiedensten Schlags bewähren:

Die Vorderhöhe des Pferdes, d. h. eine senkrechte Linie von der Höhe des Widerrists zur Erde, ist ungefähr gleich der Länge des Rumpfes, vom äußersten Ende des in Ruhe stehenden Schultergelenks bis zum Sitzbeinende gemessen.

Die Hinterhöhe vom erhabensten Theile des Kreuzes zur Erde meist etwas kleiner als die vordere.

Die ganze Kopflänge, vom Hinterhauptkamm bis Lippenende $= \frac{4}{10}$ der Körperlänge.

Ebenso Schulterlänge, vom Schultergelenkende bis zum Oberende des Schulterblatts hinter der Widerristhöhe, = einer Kopflänge oder $\frac{4}{10}$ der Körperlänge.

Desgleichen von der Höhe der Fersenspitze senkrecht bis zur Erde $= \frac{4}{10}$ der Körperlänge.

Halslänge, von der Widerristhöhe bis Genick $= \frac{1}{2}$ Körperlänge, und wenn der Hals gestreckt ist etwas länger.

Beckenlänge, vom vorderen Hüftbeinkamm bis Ende des Sitzbeins $= \frac{3}{10}$ Körperlänge. Je länger je besser.

Höhe vom Schultergelenk zur Erde $= \frac{7}{10}$ Körperlänge.

Höhe von der Ellbogenspitze bis zur Erde $= \frac{6}{10}$ Körperlänge.

In ungefähr gleicher Höhe über der Erde steht auch die Kniescheibe.

Obere Carpusreihe bis zur Erde $= \frac{3}{10}$ Körperlänge, also mitten inneliegend zwischen Ellbogen und Erde.

Die größte Weite des Brustkastens von einer Seite der Rippenwand zur andern $= \frac{4}{10}$ Körperlänge, also eine Kopflänge.

Der

Der größte Umfang des Brustkastens ist um $\frac{2}{10}$ größer als die ganze Körperlänge, also $= \frac{12}{10}$.

Außer diesen Maaßen des Körpers kömmt nun noch die gegenseitige Lage der Theile in Betracht, und insbesondere das Senkloth, in welchem die Füße stehen. Auch dieses ist in beiden Musterpferden verfehlt, indem Bojanus nachweist, daß es in dem Vincent'schen völlig unnatürlich, und in dem nach dem Eclipse wenigstens nicht musterhaft ist. Sollen nämlich die vier Füße den Körper in der Ruhe dergestalt stützen, daß sie das auf ihnen lastende Gewicht gleichförmig tragen, und jede Bewegung mit der geringsten Kraftanstrengung und ohne Zeit- und Raumverlust ausführen können, so muß, nach der sehr richtigen Darstellung des eben angeführten Anatomens, die Fersentracht des Hinterfußes senkrecht unter der Gelenkpfanne stehen und eine von der Fersentracht des Vorderfußes aufsteigende senkrechte Linie gerade hinter die Mitte des Schulterblattes treffen. Beide Erfordernisse sind aber in jenen Musterpferden der französischen und englischen Schule nicht eingehalten, und Bojanus hat daher (a. a. O. Tab. 1.) eine Zeichnung des Pferdes mitgetheilt, in welcher das richtige Verhältniß aller Theile, nach einem genauen Studium des Knochengerüstes dieses Thieres, eingetragen ist. Nach diesem naturgemäßen Normalpferd können daher die Liebhaber die Vollkommenheit ihrer eigenen Pferde auf eine sichere Art bemessen.

Die größte Mannigfaltigkeit in den äußern Theilen zeigt die Färbung der Haare. Das Pferd ist nämlich nicht nackt, wie mehrere Pachydermen, sondern mit kurzen Haaren dicht bedeckt, die im Frühjahre gewechselt werden; die Mähnen- und Schweifhaare sind von besonderer Länge und hären sich nicht. Man kann die verschiedenen Haarfarben in einfache und gemischte eintheilen.

Die einfachen sind folgende:

1) Weiße Farbe. Die weißen Pferde heißen Schimmel. Ganz rein findet sich diese Farbe nur bei weiß gebornen Schimmeln, bei welchen das Haar milchweiß und glänzend ist, daher man sie Glanz- oder Atlas-Schimmel nennt. Die Haut ist gleichfalls mehr weiß als gefärbt, und um Augen und Maul röthlich; die Hufe sind blaßgelb. Verschieden hievon ist der Milchschimmel, der schwärzlich geboren wird und eine schwarze Haut hat;

seine Haare sind milchweiß ohne Glanz. Ist letzteres der Fall, so heißt er Silberschimmel. Weiß geborne Schimmel sind selten, und seit den ältesten Zeiten hochgeachtet worden.

2) Fahle Farbe mit gelben oder grauen Haaren, von denen jene theils Isabellen, theils Falben heißen.

3) Rothe Farbe. Pferde mit solchen Haaren heißen Füchse. Die vorzüglichsten sind der Rothfuchs mit rothbraunem Haar, der Kupferfuchs von Kupferfarbe, der Goldfuchs ins Goldgelbe spielend und glänzend, der Brandfuchs von dunkler Farbe und an den Haarspitzen wie versengt, der Schweißfuchs u. s. w.

4) Braune Farbe. Jedes braune Pferd muß Mähne, Schweif und meist auch Extremitäten schwarz haben, sonst gehört es zu der rothen Farbe. Hieher das Fahl-, Reh-, Gold-, Kastanien-, Schwarzbraune u. s. w.

5) Schwarze Farbe. Pferde von dieser Farbe nennt man Rappen. Der Glanzrapp hat tief schwarze, glänzende Haare; der Kohlrapp kohlschwarze ohne Glanz, und der Licht- oder Sonnenrapp ist rußschwarz.

Die gemischten Farben sind folgende:

6) Gemischtes weißes Haar. Pferde mit gemischten Haaren werden überhaupt Schimmel genannt. Hieher der Grau-, Roth-, Schwarz-, Blau-, Apfel-, Fliegenschimmel u. s. w.

7) Schecken, d. h. Pferde mit großen unregelmäßigen Flecken auf einer einfachen Hauptfarbe, die weiße ausgenommen; doch giebt es auch Schecken, welche mehr weiße, als andere Haare haben[6]). Hieher der Gelb-, Fuchs-, Braun-, Porzellan-, Schwarz- und Agatscheck.

8) Tieger mit vorherrschender weißer Farbe und ziemlich regelmäßig abgerundeten Flecken, als der Gelb-, Roth-, Braun-, Schwarz- und gemischte Tieger. Sowohl die Schecken als die Tieger werden nicht besonders geachtet.

Außer den erwähnten Farben unterscheidet man noch die Abzeichen, d. h. jene weißen Flecken, welche sich am Kopf und an den Extremitäten mancher Pferde finden. So heißt ein weißer Fleck auf der Stirne der

---

6) Schwab's Anleit. z. äußern Pferdekenntniß. S. 194.

Stern, ein weißer Strich von der Stirne bis in die Nähe der Nasenlöcher die Blässe, ein weißer Fleck oder Streif auf der Vorderlippe die Schnippe. An den Füßen kommen ebenfalls weiße Flecken vor, wodurch sie bekrönt, gefesselt, oder gestiefelt werden.

Die Gangweise ist bei dem Pferde sehr verschieden, und kann durch Kunst verändert und veredelt werden. Unter den natürlichen Gängen, d. h. unter denjenigen, welche ihm von Natur eigen sind, werden 3 als vollkommen, 3 als unvollkommen bezeichnet: die erstern sind der Schritt, Trab und Galopp, die letztern der Paß, Antritt und Mittelgalopp.

1) Der Schritt (Pas) [7]) ist der gemächlichste Gang, der daher am wenigsten ermüdet, aber auch am wenigsten ausgiebt. Da die bei demselben vorkommenden Fußbewegungen von den Zeichnern nicht selten falsch dargestellt werden, so ist eine genaue Beschreibung desselben nothwendig. Es ist hiebei im voraus zu bemerken, daß an jeder Fußbewegung 4 Tempos unterschieden werden müssen. Im ersten Tempo nämlich hebt das Pferd den Fuß nur etwas in die Höhe, wobei der Huf hinterwärts gerichtet ist. Im zweiten Tempo wird er noch mehr gehoben und zugleich nach vorn gebracht, was das Schweben heißt. Im dritten Tempo ist der Fuß im Niedersetzen begriffen, wobei sich die Zehe vorwärts streckt, und im vierten tritt er auf.

Beim Schritt werden die Füße folgendermaßen bewegt. Hebt sich z. B. der rechte Vorderfuß vom Boden, so folgt ihm im zweiten Tempo der linke Hinterfuß; ist der rechte Vorderfuß im dritten Tempo begriffen, so ist der linke Hinterfuß im zweiten; berührt endlich der rechte Vorderfuß wieder den Boden, so hat er seinen ersten Schritt vollbracht. Hierauf erhebt sich der linke Vorderfuß, und der linke Hinterfuß tritt jetzt wieder auf den Boden; der rechte Hinterfuß folgt alsdann dem linken Vorderfuß in der bereits angegebenen Ordnung.

Beim Schritt hat man also 4 in gleichem Zeitmaaß aufeinander folgende Tempos oder Tritte zu unterscheiden, indem, wie eben angegeben, der rechte Vorderfuß den ersten, der linke Hinterfuß den zweiten, der linke

---

7) Buff. hist. nat. rédig. p. Sonnin. XXII. p. 108. — Sebald S. 311. — Schwab's Anleit. S. 167.

Vorderfuß den dritten, und endlich der rechte Hinterfuß den vierten Tritt macht. Hiemit legt das Pferd so viel Raum zurück, als die Länge seines Körpers beträgt, nämlich $2\frac{1}{2}$ Kopflänge.

2) Der Trab (Trot) [8]) ist ein schnellerer Gang als der Schritt, greift aber auch das Pferd mehr an. Er hat nur 2 Tempos in den Bewegungen, indem nicht, wie beim Schritt, nur ein Fuß nach dem andern, sondern immer ein vorderer und ein hinterer zugleich, jedoch ebenfalls übers Kreuz, gehoben wird. Durch diese gleichzeitige Bewegung zweier auf der Diagonallinie stehender Füße wird nicht blos an und für sich die Schnelligkeit befördert, sondern die jeweilig auf den Boden gesetzten Füße schleudern den Körper vorwärts, so daß die schwebenden Extremitäten gezwungen sind, viel weiter, als beim Schritt auszugreifen.

Der Trab ist die wichtigste Gangweise, weil der Schritt zu wenig ausgiebt, der Galopp aber, der noch mehr fördern würde, zu anstrengend ist, und daher nicht auf die Dauer ausgehalten werden kann.

3) Der Galopp (Galop) [9]) ist eine Art an einander gereihter Sprünge, in welchen ein Moment eintritt, wo alle 4 Füße zugleich in der Luft schweben und die Eisen zeigen. Die Extremitäten der einen Seite greifen weiter vor als die andern, und je nachdem dieß auf der rechten oder linken geschieht, sagt man das Pferd galoppire rechts oder links. Die Schwere des Körpers fällt hiebei auf die zurückbleibenden Füße, die deshalb am meisten angegriffen werden, wodurch das Pferd zum Wechseln des Galopps genöthigt ist.

Die Füße werden beim Galoppiren in folgender Ordnung bewegt. Galoppirt das Pferd rechts, so fängt es mit Erhebung des rechten Vorderfußes an, diesem folgt der linke Vorderfuß und der rechte Hinterfuß zusammen, und zuletzt erhebt sich der linke Hinterfuß. Beim Niedersetzen erreicht dieser zuerst den Boden, dann folgt der linke Vorderfuß zugleich mit dem rechten Hinterfuß, und der rechte Vorderfuß setzt zuletzt auf. Man kann also beim Galopp 3 Tempos unterscheiden. Wenn derselbe mit solcher

---

8) Buff. p. 109. — Sebald S. 314. — Schwab's Anleit. S. 168. 9) Buff. p. 109. — Schwab's Anleit. S. 169.

Eile geschieht, daß man nur 2 Tempos wahrnehmen kann, so heißt er das Rennen oder die Carriere.

Zu den unvollkommenen Gängen, die nicht allen Pferden gemein sind, und meist nur an abgenützten, schwächlichen sich finden, gehören folgende:

Der Paß (Amble)[10]), bei welchem die Extremitäten sich nicht diagonal bewegen, sondern die beiden Füße derselben Seite zugleich gehoben werden, während die der andern noch ruhen. Es entsteht hiedurch ein Hin- und Herwiegen des Körpers, das jedoch, da das Pferd die Füße nur wenig aufhebt und schnell wechselt, für den Reiter meist nicht unangenehm ist, weshalb Paßgänger (Zelter) für Damen öfters gesucht werden.

Obschon diese Gangart gewöhnlich nur in der Jugend verdorbenen, oder durch Alter und Strapazen geschwächten Thieren zukommt, so ist sie doch manchen Pferden, namentlich polnischen, kalmückischen, nordamerikanischen und chilesischen von Natur eigen, und diese stehen andern an Schnelligkeit und Ausdauer nicht nach.

5) Der Halbpaß oder Antritt (Entre-pas)[11]) besteht darin, daß der Paß mit dem Trab abwechselt. Er wird durch Schwäche der Gliedmassen oder Ermüdung hervorgebracht.

6) Der Mittelgalopp oder fliegende Paß (Aubin)[12]) ist aus Trab und Galopp zusammengesetzt, indem nämlich das Pferd mit den Vorderfüßen galoppirt und mit den hintern trabt. Stark abgenützte, aber noch kräftige Pferde, die zum Galopp angetrieben werden, nehmen am ersten diesen fehlerhaften Gang an.

Wie bei allen Hausthieren ist der ursprüngliche Stamm der Pferde in eine Menge Rassen auseinander gegangen, die durch die vom Menschen eingeleitete Vermischung derselben, aufs mannigfaltigste sich gekreuzt haben, und alle durch allmählige Uebergänge an einander gereiht sind. Zu ihrer Veredlung hat die Kultur, welche ihnen der Mensch angedeihen ließ, nächst den günstigen Einflüssen des Wohnortes, ein Bedeutendes beigetragen, und wo diese Sorgfalt versäumt wurde, hat auch schnell die Güte der Rasse sich vermindert. Wir finden daher in allen Ländern, wo edle Pferde ge-

---

10) Buff. p. 114. — Sebald S. 317. 11) Buff. p. 117. — Schwab's Anleit. S. 172. — 12) Buff. Ebend. — Schwab's Anleit. Ebend.

zogen werden, einen gemeinen Schlag, dessen Heranbildung vernachläßigt worden ist, und wer in jedem arabischen Pferde die gerühmten Vorzüge finden wollte, würde sich oft getäuscht sehen.

Die schönsten Rassen des Pferdes treffen wir im vordern Mittelasien und in dem angrenzenden nördlichen Afrika, also in Ländern von heißer Beschaffenheit. Gleichwohl würde man sich irren, wenn man annehmen wollte, daß kältere Gegenden keine schönen und kräftigen Pferde aufzuweisen hätten; zur Widerlegung einer solchen irrigen Meinung, dürfte man nur auf unsere Mecklenburger und Holsteiner hinweisen. Indessen ist es allerdings richtig, daß die zierlichsten, leichtesten Formen in jenen Gegenden des Orients zu Hause sind, die die ursprüngliche Heimath dieser Thiere ausmachen.

Bei einer übersichtlichen Darstellung der Pferde-Rassen wird es am zweckmäßigsten seyn mit Vorder-Asien, als dem ältesten Wohnplatz dieser Art, zu beginnen, und dann nach Afrika und Europa, als den sekundären und selbst tertiären Wohnstätten derselben überzugehen, von wo aus man zuletzt nach Amerika sich zu wenden hat. Australien ist eine noch zu neue Entdeckung, als daß daselbst die eingeführten Pferde Zeit genug gehabt hätten, sich durch die dortigen Landes-Verhältnisse bereits zu einer eigenthümlichen Rasse umzubilden. Eine vollständige Darstellung aller der Veränderungen, welche diese Art durch ihre Verbreitung fast über die ganze Erde erlitten hat, ist indeß zur Zeit noch nicht möglich, da die meisten außereuropäischen Schläge, deren oft in einem einzigen großen Lande mehrere sind, viel zu unsicher und zuweilen ganz widersprechend beschrieben werden. Es sollen daher hier nur die wichtigsten und am besten gekannten Rassen und Nationalpferde aufgenommen werden, von denen die ersteren, bei der Mangelhaftigkeit der Beschreibungen, nicht immer von den letzteren getrennt werden können, weshalb auch die folgende Darstellung mehr nach diesen eingerichtet seyn soll.

I. Die asiatischen Pferde sind, wie im Vorhergehenden nachgewiesen worden ist, der älteste und ursprünglichste Stamm, von welchem die Rassen aller anderen Welttheile ihren Ursprung genommen haben. Letztere sind deshalb keine Autochthonen, so wenig als die Völker, bei welchen sie gegenwärtig gezogen werden. Man kann die asiatischen Pferde in

zwei Familien abtheilen, die freilich an ihren Grenzen vielfach in einander verkettet sind, in ihren Mittelpunkten aber deutliche Verschiedenheiten wahrnehmen lassen: die eine kann man die arabisch-persische, die andere die mongolisch-scythische nennen [13].

Der Unterschied zwischen beiden Rassen-Familien scheint zunächst durch Weide und Klima bedingt zu seyn. Es ist eine alte Erfahrung, daß Pferde auf trockenen Weiden und in reiner frischer Luft einen leichtgebauten, kräftigen und feinbehaarten Körper mit großer Dauerhaftigkeit erhalten, während feuchte Weiden einen schweren Körper mit der Anlage zu mancherlei Krankheiten erzeugen. Die arabisch-persischen Pferde haben den Vortheil in einem meist hoch gelegenen Lande mit trockenen, aromatischen und gesunden Weiden gezogen zu werden, daher haben sie einen trockenen Kopf, schmächtigen Leib, feine Füße, harte Hufe, und sind dabei von außerordentlicher Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit, Intelligenz und Muth. Egypten, zumal das untere, bietet diese Vortheile schon weniger dar, weil die jährlichen Ueberschwemmungen Boden und Luft feuchter machen, daher auch die Pferde im Nilthal, nach Rosetti, den arabischen nicht gleichkommen, während sie weiter stromaufwärts, wo die genannten Nachtheile aufhören, namentlich in Nubien, wieder von ausgezeichneter Güte sind. Die Barbarei hat in Boden und Klima fast dieselbe Beschaffenheit wie Arabien und Persien, daher auch ihre Pferde dem ursprünglichen Stamme sich sehr annähern. Von der afrikanischen Küste aus haben Karthager und später die Mauren ihre Pferde nach Spanien hinübergeführt, und hier die gegenwärtig einheimische Rasse hervorgebracht. Selbst in Frankreich finden sich Spuren hievon, indem die limousiner Zucht deutlich auf arabisches Geblüt hinweist.

Die Mongolei und das alte Scythien haben, wie Arabien, trockene und gesunde Weiden, aber eine höhere Lage, kälteres Klima und weniger

---

13) D'Alton hat bereits (Naturgesch. des Pferdes) diese zwei Familien unter dem Namen arabische und tartarische geschieden. Ausführlicher hat sich über diesen Gegenstand der Graf Rzewuski (Fundgruben des Orients V. S. 333) geäußert, dem hierüber ein competentes Urtheil zusteht, da wenige Hippologen eine solche außerordentliche Menge asiatischer Pferde gesehen haben werden. Er leitet letztere alle von zwei Stämmen, nämlich dem arabisch-persischen und dem scythischen ab.

Aroma in den Futterstoffen; daher mag es rühren, daß ihren Pferden, obschon sie von außerordentlicher Ausdauer sind, die Feinheit des Kopfes, der Füße und der Behaarung, so wie überhaupt die Eleganz und Schönheit der Araber abgeht, auch ist ihr Huf mehr massiv als leicht. Von dieser Familie mag der größte Theil der europäischen Pferde, wie sie seit den ältesten Zeiten eingebracht worden sind, herstammen. Klima, Weide, Pflege, andere Lokalursachen und Kreuzung der verschiedensten Rassen haben hier indeß manche Eigenthümlichkeit hervorgerufen. Diese Familie ist zahlreicher an Individuen als die erstere; die arabische gehört vorzüglich den Wüsten, die mongolisch-scythische den Steppen an.

1) Die arabischen Pferde werden nach dem Urtheil der Kenner als die vorzüglichsten der Welt betrachtet, und sie stehen in unsern Gestüten besonders deshalb in Ansehen, weil keine andere Rasse zur Veredlung der einheimischen Schläge so geeignet ist, als diese; daher es auch nichts Unerhörtes ist, daß man ausgezeichnete Stücke um 20,000 Gulden erkauft hat. Von ihnen gilt folgende Charakteristik [14]).

Der Kopf ist klein, trocken und meist abgestumpft. Die Stirn gerade, platt und breit; die Ohren gut angesetzt, ziemlich lang, gerade und mit der Spitze sich etwas einwärts krümmend; die Augen groß, ziemlich erhaben und ungewöhnlich feurig; der Nasenrücken gerade und bisweilen etwas ausgehöhlt; die Nasenlöcher weit geöffnet; die Ganaschen breit; die Venen am Kopfe schon in der Ruhe bemerklich.

Der Hals ist ziemlich lang und mager, gegen den Kopf sehr schmächtig; sein oberer Rand meist gut geformt, während der untere gewöhnlich die beim Hirsch vorkommende Biegung zeigt, daher der Araber im Lauf einen Hirschhals zu haben scheint [15]). Die Mähne ist fein und immer schlicht.

Die

---

14) Vergl. Bennigsen Gedanken über einige dem Officier der leichten Cavall. nothw. Kenntn. 2te Aufl. S. 126. — Huzard Instruct. sur l'améliorat. des chev. en France. p. 123. — Rzewusky in den Fundgruben des Orients V. S. 49. — Erdelyi Versuch einer Zoophysiologie des Pferdes. 2te Aufl. S. 93. 15) Diese Bildung, welche beim Pferd für nicht schön gilt, ist den schnellfüßigen Säugthieren eigen, und auch bei dem berühmten arabischen Hengste Tajar anzutreffen.

Die Brust ist breit; der Leib etwas lang und schmächtig; der Rücken stark; die Kruppe gerade und schön gerundet, und der Schweif hoch angesetzt und fein.

Die Extremitäten sind fein, trocken, und von allen gewöhnlichen Fehlern frei, die Sehnen stark und deutlich losgetrennt, die Fesseln lang und dabei ohne Neigung zum Durchtreten; die Hufe erhaben, hart, glänzend und glatt. So fein auch diese Füße sind, so kräftig und stark sind sie, so daß kein anderes Pferd dreister auftritt und weniger stößt, als der Araber. Diese Stärke der Füße rührt von der compakten Masse ihres Knochengerüstes her, das in diesen Theilen eine kleinere Markröhre und eine härtere und spezifisch schwerere Substanz hat, als sie bei anderen Rassen gefunden wird.

Die Haut ist fein und glänzend mit kurzen Haaren; die Muskeln sind deutlich wahrnehmbar, so wie die Knochenfortsätze, an welche sie sich befestigen. Das arabische Pferd ist nicht groß, und sehr selten höher als 4′ 9″; die meisten messen nur 4′ 6″ bis 4′ 7″. Man kann jedoch von Hengsten dieser Rasse, denen man mittelmäßig große Stuten beilegt, größere Pferde erziehen.

Das arabische Pferd zeigt eine große Sanftmuth und Treue gegen seinen Herrn, ist außerordentlich lebhaft, feurig und schnell, voll Muth und Entschlossenheit, von einem vortrefflichen Gedächtnisse und langer Ausdauer [16]).

Niebuhr [17]) hat zuerst genaue Nachrichten über diese Rasse in ihrem Vaterlande gesammelt. „Die Araber halten," sagt er, „wie bekannt ist, sehr viel auf ihre Pferde. Sie theilen sie gleichsam in 2 Arten. Die eine nennen sie Kadischi, d. i. Pferde von unbekannter Abkunft; diese

16) Als ein Muster der edelsten Art von dieser Rasse ist der Tajar aus dem berühmten Gestüte des Grafen Hunyady in Ungern zu erwähnen; Erdelyi hat von diesem Hengst eine ausführliche Schilderung in seiner Beschreibung der Gestüte des österreich. Kaiserstaates S. 95 und Heß eine Zeichnung geliefert. Noch in seinem 36ten Jahre übertraf Tajar an Flüchtigkeit die meisten inländischen Pferde, und war voll Kraft und ein tüchtiger Beschäler, der keinen Sprung umsonst verwendete; seine Nachzucht artete ihm nach und erwies sich als vortrefflich. Er war um den sehr billigen Preis von 1500 Dukaten erkauft worden. — 17) Beschr. v. Arabien. S. 161.

werden in Arabien nicht höher geschätzt, als die Pferde in Europa, und man braucht sie Lasten zu tragen, und zu allen andern gemeinen Arbeiten. Die andere Art heißt Köchlani oder Köhejle, d. i. Pferde, deren Abkunft man bereits von 2000 Jahren her aufgeschrieben hat. Sie ollen ursprünglich von der Stuterei des Königs Salomo abstammen, und werden gemeiniglich um sehr hohe Preise verkauft. Man hält besonders die Köchlani für geschickt, große Fatiguen auszuhalten, sie sollen Tage lang, ohne die geringste Nahrung, oder wie man sagt, vom Winde leben können. Man glaubt von ihnen, daß sie muthig auf den Feind losgehen, und daß einige Familien unter diesem adeligen Pferdegeschlecht so viel Verstand haben, wenn sie in einer Schlacht verwundet, und also untüchtig werden, ihren Reiter länger zu tragen, sich sogleich zurück zu begeben, und ihren Herrn in Sicherheit zu bringen. Fällt der Reiter zur Erde, so bleiben sie bei ihm stehen, und wiehern bis Hülfe kommt. Schläft er bei ihnen im freien Felde, so wiehern sie, wenn sich in der Ferne Räuber zeigen u. s. w. Sie sind weder schön noch groß, aber behend zum Laufen, und werden also blos ihrer Tugenden und ihres Geschlechtes, nicht ihres äußerlichen Ansehens wegen von den Arabern so hoch geschätzt. Sie werden auch gar nicht zu gemeinen Arbeiten, sondern blos zum Reiten gebraucht."

„Die Köchlani werden vornämlich von den Beduinen zwischen Basra, Merdin und Syrien erzogen. Das ganze Geschlecht wird wieder in verschiedene Familien abgetheilt. In der Gegend von Mosul findet man die Familie Dsjülfa, Manaki, Dehälemie, Seklaui, Saade, Hamdani und Fradsje; die vornehmsten Familien in der Gegend von Haleb sind Dsjülfa, Manaki, Torrifi, Seklaui; zu Hama findet man Challaui; zu Derfa Daadsjani; zu Damask Nedsjedi u. s. w. Ich habe zwar auf der Westseite von Arabien nichts von diesen Köchlani gehört, vermuthe aber, daß man sie auch daselbst und vornämlich in Hedsjas antreffe. Einige von den erwähnten Familien werden auch höher geschätzt, als andere, und ob man gleich versichert, daß die Köchlani bisweilen nicht so gut sind, als einige Kadischi, so macht man doch aus jenen, vornehmlich aus den Stuten, allemal weit mehr in der Hoffnung, daß ihre Füllen gut einschlagen werden."

„Die Araber haben von ihren Köchlani zwar kein Geschlechtsregister

von einigen hundert Jahren, sie können aber dennoch von ihrer Abkunft ziemlich gewiß seyn, weil die Stuten immer in Gegenwart von Zeugen und zwar von arabischen Zeugen belegt werden. Denn obgleich viele Araber sich bisweilen kein Gewissen daraus machen, einen falschen Eid zu thun, so soll man doch kein Beispiel haben, daß jemals ein Araber ein falsches Zeugniß von der Geburt eines Pferdes unterschrieben habe, weil sie gewiß glauben, daß ihre ganze Familie ausgerottet werden würde, wenn sie in diesem Stücke wider die Wahrheit redeten [18]). Wenn also ein Christ eine Stute von dem Geschlecht Köchlani besitzt, oder für einen Araber unterhält und sie von einem Köchlani belegen lassen will, so muß er dazu einen Araber als Zeugen rufen. Dieser bleibt 20 Tage bei der Stute, um gewiß zu seyn, daß kein gemeiner Hengst sie verunehrt habe; ja sie muß in dieser Zeit keinen Hengst oder Esel nur in der Ferne sehen. Bei der Geburt des Füllen muß der erwähnte Zeuge wieder gegenwärtig seyn, und der Geburtsbrief wird in den ersten 7 Tagen gerichtlich abgefaßt. Keine Stute von dem Geschlecht Köchlani wird vorsätzlich von einem gemeinen Hengst belegt, und wenn es etwa aus Versehen geschehen sollte, so wird das Füllen als ein Kadisch angesehen. Indessen machen die Araber sich kein Gewissen daraus, einen Hengst von dieser adeligen Art mit einer Stute von unbekannter Abkunft zu vermischen, das Füllen von dieser Stute wird aber auch als ein Kadisch angesehen. Die Araber verkaufen die Hengste von ihren Köchlani, so wie ihre gemeinen Pferde, unter allerlei Bedingungen. Die Stuten aber verkaufen sie nicht gerne für baares Geld, sondern, wenn der Eigenthümer sie nicht wohl verpflegen kann, so giebt er sie einem andern unter der Bedingung, daß er an ihren Füllen Theil habe, oder daß er sie nach einer gewissen Zeit wieder zurück fordern könne."

An diese Mittheilungen von Niebuhr mögen sich zur Ergänzung noch einige andere anschließen.

18) Wie wenig indessen diesen arabischen Ursprungszeugnissen zu trauen ist, das wissen wir von späteren Reisenden. Seetzen (Fundgruben des Orients II. S. 281) sagt bei dieser Gelegenheit: „Nun muß man die Beduinen kennen, um zu wissen, was sie für Geld zu thun fähig sind. Sie lügen umsonst mehr als zu viel, und so läßt sich denken, wie weit sie diese schöne Tugend für Geld treiben werden."

Rzewusky[19]) hat von Rosetti, dem österreichischen General-Konsul in Egypten, über die arabischen Zuchten ausführliche Nachrichten erlangt. Nach diesem stammen alle Pferde der arabischen Wüste aus Nedjed ab, und sind von den Beduinen unter dem Namen Nedjade begriffen. Unter diesen unterscheiden sie wieder 5 Rassen als die vorzüglichsten, deren Angabe jedoch bei ihnen nicht übereinstimmend ist. Gewöhnlich führen sie folgende 5 auf, nämlich die Saklawy, Koheyl[20]), Djolfe, Maneky und Toucye, welche wieder in mehrere Unterabtheilungen zerfallen. Alle diese Rassen haben keine bestimmten Merkmale, an welchen sie erkannt werden könnten, mit Ausnahme vielleicht der Saklawy, welche sich durch die Länge des Halses und Schönheit der Augen auszeichnen. Die Beduinen der syrischen und arabischen Wüsten haben keineswegs genealogische Tabellen, durch welche sie das edle Geblüt ihrer Pferde aus einer langen Reihe ihrer Voreltern erweisen könnten. Was mehrere Reisende hinsichtlich dieses Gegenstandes erzählt haben, bezieht sich zunächst auf die Pferde von der Koheyl-Rasse der Türken, welche gewöhnlich mit ihren Adelsbriefen versehen sind. Zwar versammeln die arabischen Beduinen bei der Geburt eines Pferdes bisweilen einige Zeugen, welche den Namen der Eltern und des Neugebornen mit den charakteristischen Merkmalen seiner Farbe schriftlich attestiren, dieß ist jedoch keineswegs ein allgemeiner Gebrauch, und niemals wird in diesen Zeugnissen der Großeltern gedacht. Da übrigens auf 6 oder 7 Zelte nur ein Pferd kommt, so kennt jeder Beduine alle Stücke bei seinem Stamme, und durch diese öffentliche Controlle ist für die Reinheit der Rasse hinlänglich gesorgt.

Unter den mehr als 250 Beduinenstämmen, welche in der Wüste zwischen dem Euphrat bis nach Anah, den Grenzen von Syrien und der nördlichen Küste des rothen Meeres herumziehen, hat keiner schönere Pferde und in größerer Anzahl als die Rowalla. Im Winter weiden sie in Nedjed bei Khaibar oder in dem Gebirge Djebel chammar, und im Frühling

19) A. a. O. S. 50. 20) Die Koheyl der Wüste darf man, nach Rosetti, nicht mit den Koheyl oder Koheylan der Türken verwechseln, die aus Mesopotamien zwischen Mosul und Orfa stammen und mit großer Sorgfalt von den nomadischen Kurden gezogen werden. Man findet sie auch im nördlichen Syrien, aber die Beduinen zählen sie nicht zu ihren Nedjade.

nähern sie sich den Grenzen von Syrien und Mesopotamien. Unter den Arabern der syrischen Wüste zeichnen sich die Ehhsanne, in der Gegend von Palmyra, und besonders die Beni Szakher im Osten des todten Meeres durch die Güte ihrer Pferde aus[21]).

Bekanntlich wird das Pferd von dem Beduinen mit großer Sorgfalt und Liebe behandelt, und seine Erziehung wird mit Güte und nicht mit der Peitsche betrieben; es theilt mit ihm sein Zelt und die Kinder spielen unbesorgt um dasselbe herum. Durch diese freundliche Begegnung und durch den beständigen Verkehr mit Menschen, ist das arabische Pferd sanft und zutraulich, und zeigt eine große Anhänglichkeit an seinen Herrn. Bei Tage bekommt es kein Futter, sondern wird blos einigemal getränkt; erst bei Sonnenuntergang wird ihm ein Sack mit Gerste an den Kopf gehängt. Mit dieser Mässigkeit verbindet es eine ungewöhnliche Schnelligkeit und Anmuth in seinen Bewegungen, und eine seltene Ausdauer, wobei es ein hohes Alter bei ungebrochener Kraft erreicht; Vorzüge, die in gleichem Grade keiner andern Rasse eigen sind. Man muß, sagt Huzard[22]), dieses Pferd laufen sehen, wie es den Kopf und Hals erhebt, daß es fast ganz seinen Reiter verdeckt, wie es den Schweif hoch aufwirft mit einer Kraft und einem Anstande, den wir vergebens durch eine unnütze Operation nachzuahmen gesucht haben. Alles in diesem Pferde kündigt Dauer, Kraft, Stärke und Güte an, und diese Vereinigung von Vorzügen, die es zu jedem Gebrauche eignen und sich seiner Nachkommenschaft mittheilen, sind es eben, welche ihm unbestritten den ersten Rang einräumen.

So einstimmig auch den arabischen Pferden in allen den genannten Beziehungen die erste Stelle zugesprochen wird, so sind doch darüber Streitigkeiten entstanden, ob ihnen dieselbe auch hinsichtlich der Schönheit ihres Baues zukomme. Bennigsen[23]) sagt in dieser Hinsicht: „Um Alles von ihnen kurz zu fassen, so muß man die vollkommene Schönheit eines Pferdes nur bei ihnen suchen.“ Diese Ansicht ist gleichfalls die herrschende bei den Hippologen und den Direktoren der Gestüte. Dagegen hat sie schon Niebuhr nicht schön finden wollen. Huzard[24]) sagt ausdrücklich: „Das arabische Pferd ist nicht schön nach den Begriffen, die wir uns von der

21) Rosetti S. 53. 22) Instruct. p. 124. 23) A. a. O. S. 129. 24) S. 123.

Schönheit der Pferde im Allgemeinen gebildet haben." Auch Seetzen meint, wer behauptet, daß Arabien mit der Schönheit seiner Pferde groß thun dürfte, müßte nie Thiere von daher gesehen haben [25]). Bei der Relativität des Begriffs von Schönheit läßt sich über einen solchen Streitpunkt nicht unbedingt absprechen, und wer die majestätische Gestalt des Holsteiners und Mecklenburgers als die vollendetste Form zu betrachten gewohnt ist, wird mit dem, nach einem ganz andern Typus gebauten Araber nicht vollkommen befriedigt seyn. Uebrigens können selbst Kenner nicht läugnen, daß er im Kopf- und Halsbau meist nicht ganz tadellos zu nennen ist.

Die Anzahl der Pferde kann in Arabien nicht groß seyn, da es nach Seetzen ganze Provinzen giebt, wo man kein einziges antrifft, wie z. B. auf der peträischen Halbinsel und in Hadramaut. Auch in den unermeßlichen Distrikten, wo Beduinen umherziehen, sind seiner Angabe zu Folge, diese Thiere höchst selten, und es giebt manche Stämme, bei denen sich kein einziges findet, indem der gemeine Mann nicht im Stande ist, das nöthige Futter herbeizuschaffen. Selbst in Mekka trifft man nicht mehr, als 60 bis 70 Pferde, die der Scherif hält; in ganz Hedschas hat kein Privatmann ein solches, und sogar in der wichtigsten und blühendsten Provinz Arabiens, in Jemen, findet man nur sparsam Pferde. Die ganze Anzahl dieser Thiere schlägt Seetzen für das große Arabien auf nicht höher, als sechsthalb tausend an. Obschon diese Angabe allerdings zu ge-

25) Seetzen fügt (Fundgruben des Orients II. S. 275) noch Folgendes hinzu: „Ein recht schönes Pferd bei den arabischen und syrischen Beduinen zu finden, ist eine wahre Seltenheit. Die berühmten Pferde von Nedscheb, deren ich zur Zeit der Hadsch in Mekka vielleicht hundert zu sehen Gelegenheit hatte, weil Söud (das Oberhaupt der Wechabiten) und sein Gefolge beritten war, sind ein Mittelschlag von leichtem Gange, aber eine ausgezeichnete Schönheit konnte ich selbst an Söud's Reitpferden nicht gewahr werden. Die jemenischen Pferde scheinen mir etwas stärker gebaut zu seyn, und ich sah in Szanna wirklich einige, die mir ungemein schön vorkamen; allein dieß waren alle Hengste, welche in der Regel die Stuten und Wallachen an Schönheit übertreffen und weit mehr Parade machen, als diese. Allein würde man mit ihnen die Hengste der spanischen, holsteinischen, oldenburgischen, ostfriesischen und andern europäischen Pferde-Rassen vergleichen, man würde eine gleiche Anzahl eben so schöner und noch schönere darunter antreffen."

ring ist, so geht doch aus der spätern Reise von Burckhardt[1]) gleichfalls hervor, daß auf der ganzen Westküste von Arabien die Pferde nur als Seltenheit vorkommen, auch war die wechabitische Reiterei größtentheils mit Kameelen beritten gemacht. Von der Provinz Nedsched bemerkt indeß der zuletzt genannte Reisende, daß sie ihrer schönen Weideplätze wegen eine vortreffliche Pferdezucht besitzt.

2) Die persischen Pferde behaupten unmittelbar nach den arabischen den Rang, und gehen selbst nach dem Urtheil mancher orientalischer Völker ihnen vor. Die zuverlässigsten Beschreibungen derselben haben wir in neuern Zeiten, besonders durch Bennigsen, Chardin und Ker Porter erhalten, deren Angaben der Reihe nach hier folgen sollen.

Das Befriedigendste für den Kenner hat der General Bennigsen[2]) geliefert, der sich 1796 bis 97 mit der russichen Armee über ein Jahr lang in Persien aufhielt. Diese Pferde, sagt er, sind, wie bekannt, mit die schönsten der Welt. Der Wuchs der reinen ungemischten persischen Rasse in dem Innern des Reichs ist groß, der Kopf fein und trocken, fein von Ganaschen, die Stirn gerade, der Hals hoch und etwas gebogen, die Knochen proportionirt, die Kruppe besonders lang, die Rübe hoch um die Hufe länglich und schmal. Die Haut dieser Pferde ist sehr weich und zart anzufühlen. Man findet aber in Persien, so wie in andern großen Reichen,

---

1) Reisen in Arabien. Weimar 1830. S. 327: Die Bewohner Mekka's haben im Allgemeinen sehr wenige Pferde; ich glaube es werden deren nicht mehr als 60 von Privatpersonen gehalten; der Scherif hat etwa 20 bis 30 in seinen Ställen, doch der vorige hielt eine größere Anzahl. Die militärischen Scherifs haben Stuten, und die angesiedelten Beduinen besitzen auch Pferde. Die Beduinen dieser Landschaft, und namentlich die um Mekka herum, sind sehr arm an Pferden; blos einige Scheik's haben welche, indem die Weiden selten sind und der Unterhalt eines Pferdes täglich drei Piaster kostet. Seite 587: Die Bewohner Medina's haben keine Pferde. Die des Scheik's und Einiger seines Gefolges ausgenommen, glaube ich nicht, daß ein Pferd in der Stadt gehalten wird. Im Allgemeinen sind diese Theile Arabiens arm an Pferden, weil es hier keine schönen Weiden giebt. — Auch Rossetti (a. a. O.) bemerkt, daß man auf 6 bis 7 Zelte nur ein Pferd rechnen dürfe. Und Rüppell (Reise in Nubien ꝛc. S. 240) sagt gleichfalls, daß es in der bedeutenden Handelsstadt Djetta bei den Eingebornen gar keine Pferde giebt. 2) Gedanken über einige dem Officier der leicht. Cavall. nothwendigen Kenntnisse. 2te Aufl. S. 135.

Verschiedenheit in den Rassen, besonders in den Provinzen, die gegen die Grenzen zu liegen. Man muß also die Rasse, die Persien ganz eigen ist, im Innern dieses großen Reiches suchen. Auf seiner östlichen und nördlichen Seite findet man die ersten ungemischten Pferde nicht eher, als in der Provinz Mazandran. Die in den Provinzen Degistan und Schirwan sind ein Mischmasch von persischen, natolischen und tscherkessischen Pferden. Diese Empfehlung sollte nicht unvortheilhaft für selbige seyn, gleichwohl stehen sie allen vorerwähnten Rassen nach, indem sie weder deren Güte, noch Schönheit ererbt haben.

In der Provinz Karabach, die dem Winkel zwischen den Kura- und Aras-Fluß einnimmt und vorzüglich von Armeniern bewohnt wird, findet man bisweilen eine äußerst schöne und kostbare Rasse, welche aber von der ächt persischen ganz abweicht, dagegen der arabischen sehr nahe kommt; sie ist etwas größer als letztere, Füße und Hufe sind weniger fein, auch fehlt es ihnen an den schönen und steif gespitzten Ohren, so wie an der Schönheit des Halses. In der Provinz Gilan und Aderbeisan findet man nur selten ein besonders schönes Pferd.

Eine der schönsten Rassen Persiens bilden, nach Bennigsen's sachkundigem Urtheil, die kurdistanischen Pferde, welche selbst von den Türken sehr gesucht und theuer bezahlt werden. Sie sind etwas feiner von Beinknochen, dagegen aber etwas breiter am Halse und nicht so hoch aufgesetzt, doch übrigens von demselben Gebäude und derselben Größe, als alle übrigen wirklich persischen Rassen.

In der Provinz Irak Agemi, einer der weitläufigsten von Persien, findet man die größten Pferde von der schönsten Proportion, eine dem Lande ganz eigene und ungemischte Rasse. Ausgezeichnet sind gleichfalls die Pferde der Provinz Kandahar (in Afghanistan), die zwar nicht völlig so groß sind, wie die aus dem vorhergenannten Bezirke, denen sie aber an Schönheit nicht blos nichts nachgeben, sondern sie an Feinheit der Füße und Hufe, so wie an Ausdauer und Stärke noch übertreffen. Eine der vorzüglichsten Rassen giebt es ferner in der Provinz Loristan, die an Bau der von Kandahar völlig gleich kommt, aber ebenfalls nicht ganz so groß ist, als die aus Irak Agemi.

Zu den persischen Pferden kann man noch die der Afghanen überhaupt rechnen;

rechnen; sie sind durch verschiedene persische Rassen gemischt, gleichwohl findet man noch schöne und dauerhafte Thiere, auch ziemlich ansehnliche Stutereien [3]).

So weit Bennigsen. Chardin's [4]) Angaben, die jetzt folgen sollen, erstrecken sich zwar nicht auf die Charakteristik der verschiedenen Landes-Rassen, dafür aber enthalten sie interessante Aufschlüsse über die Erziehung und Pflege dieser Thiere. „Die persischen Pferde," sagt er, „sind die schönsten des Orients. Sie sind höher als die englischen Sattelpferde, vorne schmal, der Kopf klein, die Füße ausnehmend fein, sehr sanft, von großer Arbeitsamkeit, und sehr lebendig und leicht. Sie tragen beim Lauf die Nase in den Wind und den Kopf hoch aufgerichtet, wie man sie eben dressirt. Damit sie jedoch den Reiter nicht auf den Magen stoßen, legt man ihnen eine Art Kappzaum an, der nur von Leder und wie eine Halfter (licou), aber breiter und sehr verziert ist; durch ihn wird die Nase festgehalten, und er wird, indem er zwischen den Beinen durchgeht, unter dem Bauche des Thieres befestigt. Die Pferde tragen den Schwanz lang, und bisweilen wird er geknüpft und aufgeschürzt. Sie sind sehr sanft und lenksam, leicht zu ernähren, und dienen bis 18 und 20 Jahre; es giebt unter ihnen keine Wallachen. Ich habe sie die schönsten des Orients genannt, aber deshalb sind sie nicht die besten, noch die gesuchtesten. Die aus Arabien gehen ihnen vor und sind ihrer Leichtigkeit wegen in Persien sehr geschätzt, denn sie sind, wegen ihrer dürren und hagern Gestalt, wahren Schindmähren (rosses) ähnlich. Die Perser sagen, um die Pferde zu prüfen, welche man als arabische von der guten Rasse aus dem glücklichen Arabien verkauft, müsse man sie in einem Athem und sehr schnell 15 Meilen zurücklegen lassen, sie dann ins Wasser bis an die Brust treiben und ihnen hierauf Gerste geben; fressen sie nun begierig, so sind es ächte Araber. Die Perser haben auch viele tartarische Pferde, welche niedriger, gröber und häß-

3) Nach Elphinstone (Gesch. der engl. Gesandtsch. an den Hof v. Kabul. Weim. I. S. 226) zeichnen sich die Pferde der afghanischen Besitzungen nicht durch ihre Güte aus, ausgenommen in der Landschaft Balk, wo sie vortrefflich sind. Sehr schön sind auch die von Herat, von denen Elphinstone eins oder zwei sah, welche an Gestalt den arabischen glichen, aber bedeutend größer waren. 4) Voyages en Perse, nouv. édit. par Langlès, III. p 366.

licher, als die persischen sind, aber größere Strapazen aushalten, und lebhafter und leichter zum Lauf sind. Die Pferde werden in Persien sehr theuer verkauft; schöne kosten von 1000 Francs bis 1000 Thaler. Der häufige Transport in die Türkei und namentlich nach Indien macht sie so theuer; doch können sie nur mit spezieller Erlaubniß des Königs ausgeführt werden."

Die Perser verstehen sich gut auf die Pferde und ihre Stallungen sind sehr reinlich gehalten. Sie haben keine Krippen, indem die Thiere ihr Stroh und Gerste aus einem Sack fressen, den man ihnen am Kopf befestigt. Die Hufeisen sind platt, ohne Ansatz und dünner als die unserigen. Im Winter pflegt man die Pferde mit einer gelben Farbe zu färben, indem man ihnen damit die Füße und den Leib bis zur Brust und bisweilen bis zum Kopfe einreibt. Obschon man sagt, daß sie dieß gegen die Kälte schütze, so geschieht es doch mehr zum Schmuck, indem man es an verschiedenen Orten zu allen Zeiten thut [5]).

Außer dem König darf Niemand Stutereien anlegen, und die Gouverneure und Intendanten der Provinzen, welche solche haben, halten sie nur auf seinen Namen [6]). Der König hat überall große Marställe, in Medien, in der Provinz Persien, und besonders in der Nähe des alten Persepolis, wo die schönsten Pferde des Königreiches gefunden werden. Es giebt auch Stallungen in allen Provinzen und in den meisten großen Städten. Dies geschieht, damit man immer genug Pferde zur Vertheilung an die Reiter, Künstler, Offiziere und überhaupt an alle, welche im königlichen Dienste stehen, hat; denn Jeder, der eines verlangt, erhält es, kann es dann aber nicht wieder zurückgeben, sondern muß es ernähren und hüten. Man schickt bisweilen dem Könige aus seinen Stutereien oder zum Geschenk eine solche Menge von Pferden, daß seine Stallungen sie nicht fassen können, und alsdann vertheilt man dieselben an wohlhabende Privatpersonen, welche sie ernähren

---

5) Chardin III. p. 370. 6) Acht Stunden von Tauris fand Chardin (II. p. 361) die herrlichsten Weideplätze von Medien und vielleicht von allen Ländern. Die schönsten Pferde der Welt waren daselbst im Grünen, und ihre Anzahl betrug an 3000. Diese Ebenen sind wahrscheinlich das Hippoboton, von dem die alten Schriftsteller (Strabo XI. p. 796) reden, und uns erzählen, daß die Könige von Medien daselbst eine Zucht von 50,000 Pferden hielten. Hier ist es wohl auch, wo man die berühmten Ebenen von Nysien suchen muß.

müssen, bis man sie zurück verlangt, doch können sie sich ihrer einstweilen bedienen. Alle Pferde des Königs sind mit einer großen Tulpe am Schenkel auf der Auftrittsseite bezeichnet. Personen, welchen der König Pferde zum Dienste giebt, dürfen diese nicht verkaufen, aber wohl unter sich vertauschen, und wenn sie daraufgehen, so müssen ihre Besitzer ein Stück Haut mit dem Zeichen herausschneiden und es dem königlichen Oberstallmeister des Orts überbringen, damit es aus den Registern gestrichen wird. Dieß geschieht, wenn der Pflegherr einen Eid geleistet hat, daß das Thier eines natürlichen Todes und nicht aus einer Fahrläßigkeit gestorben ist; alsdann erhält er auf sein Verlangen ein anderes [7]).

Ker Porter hatte auf seinen interessanten Reisen gleichfalls hinlängliche Gelegenheit die persischen Pferde kennen zu lernen. Wenn man von feurigen Rossen in Persien spricht, sagt er, so hält dieß Wort gar keine Vergleichung mit dem aus, was wir in Europa darunter verstehen. Es sind in der That Sonnenpferde, schön und flüchtig, und oft so feurig, als das brennende Element [8]). Die Perser halten große Wettrennen, deren einem der achtbare Reisende bewohnte [9]); diese werden jedoch nicht sowohl in der Absicht veranstaltet, daß die Pferde auf eine kurze Zeit eine außerordentliche Schnelligkeit, als vielmehr auf längere Zeit eine gehörige Ausdauer an den Tag legen sollen; und diese Eigenschaft ist sicherlich schätzbarer, als jenes überhastige Rennen, wobei das Pferd zwar an Schnelligkeit den Sturmwind überholt, nach wenig Minuten aber Kraft nnd Athem zugleich verloren hat.

Bei dem kurdischen Gouverneur von Sian Kiala sah Ker Porter turkomanische Pferde, die man den rein persischen vorzieht, und von denen nachher noch die Rede seyn wird. Arabische Pferde sind, nach seiner Angabe, im nördlichen Theil Persiens nicht sehr häufig, aber die Zucht von denselben und einer persischen Stute ist voll Eleganz und Elastizität, und von einer kräftigern Statur, als die Araber von Nedjed. Die persischen Pferde sind nicht über 14, oder 14 ½ Fäuste hoch, doch sind sie im Allgemeinen größer, als die arabischen [10]).

---

7) Chardin III. p. 372. 8) Travels in Georgia. Lond. 1821. I. p. 300. 9) Ebenda I. p. 334. 10) Ebenda II. p. 536.

Sie werden mit Hexel und Gerste gefüttert, und Heu ist bei ihnen ein nicht gekanntes Futter; im Frühjahr werden sie jedoch 4 bis 6 Wochen lang auf die Weide getrieben, um das frische Gras zu genießen. Es ist noch zu erwähnen, daß unter der persischen Rasse Schimmel nichts Seltenes sind.

3) Die tscherkassischen Pferde, welche auf der nördlichen Seite des Kaukasus vorkommen, werden an Schönheit und Ausdauer den arabischen gleichgestellt, und sind, nach D'Alton[11]), diesen auch so ähnlich, daß sie nur eine Vergrößerung des kleinen syrischen Schlags zu seyn scheinen. Auch halten die Tscherkassen sich und ihre Pferde für Nachkommen von Arabern. Diese Thiere sind stärker und größer, als die arabischen und meistens Schimmel, die frühzeitig ganz weiß werden, obschon sie bei der Geburt schwarz sind. Sie werden mit großer Sorgfalt erzogen, und über ihr Geschlechtsregister vom Adel des Landes, der allein die Zucht treibt, strenge gewacht[12]).

Die kabardinischen Pferde haben mit den tscherkassischen gleichen Ursprung und sind von derselben Güte[13]).

Die georgischen Pferde hatten zu Bennigsen's Zeiten nichts Eigenthümliches, sondern waren aus den benachbarten Ländern, zumal aus Tscherkassien, eingeführt. Uebrigens hat Georgien die herrlichste Lage zur Erziehung von trefflichen Pferden[14]).

4) Natolien, zumal Cappadocien, war seiner Pferde wegen seit den ältesten Zeiten berühmt, und noch jetzt gehören die natolischen zu den besten im türkischen Reiche. Sie zeichnen sich besonders durch ihre Größe

---

11) Naturgesch. des Pferdes. S. 41. 12) Bennigsen, welcher diese Pferde an Ort und Stelle kennen lernte, sagt von ihnen Folgendes: „Ihr ganzes Gebäude zeigt deutlich ihren Ursprung, nämlich daß sie eine Mischung von Persern und Arabern sind. Sie sind groß und außerordentlich dauerhaft, ihre Knochen sind stärker, als die der Rassen, aus welchen sie herstammen, sie sind schön aufgesetzt, sehr gestreckt, ihre Kruppe ist vortrefflich, und ihr Huf gleicht sehr dem der persischen Pferde, er zeichnet sich besonders durch seine Höhlung aus. Von ihrer Dauer kann man sich keinen Begriff machen. Ich selbst habe deren viele gesehen, die weit über 20 Jahre hatten, viel geritten wurden und nicht allein bei völligen Kräften, sondern auch sonst ganz unverdorben waren." 13) Bennigsen. S. 160. 14) Derselbe S. 169.

aus, haben einen feinen, magern Kopf, dünnen Hals, schlanken Leib, feine aber doch kraftvolle Füße, hoch angesetzten Schweif, sind gutmüthig und sollen bis ins Alter gleich brauchbar seyn[15]).

5) Die tartarischen Pferde, welche die Hippologen unter diesem Namen als besondere Rassen aufstellten, sind höchst verschieden und widersprechend beschrieben worden. Dieß konnte auch nicht anders kommen, da unter der Benennung Tartaren, wie dieß erst seit wenig Jahren nachgewiesen worden ist[16]), ganz fälschlich Völker mongolischen und kaukasischen Stammes zusammen begriffen wurden. Bei dieser Vermengung ganz verschiedener Nationen mit ebenfalls verschiedenen Pferdezuchten, konnten natürlich die einzelnen Beschreibungen der letztern unter sich nur wenig Uebereinstimmung haben. Beschränken wir uns hier zunächst auf jenen Länderstrich, der von unsern ältern Geographen mit dem unpassenden Namen der freien Tartarei bezeichnet worden ist, und der zwischen dem 66 bis 96° Länge und 35 bis 48° Breite liegt, so haben wir unter Tartaren zunächst Turkomanen, Turkestanen, Usbecken, Bucharen, Kirgisen und andere türkisch-persische Volksstämme zu verstehen. Unter diesen zeichnen sich die Pferde der Kirgisen durch eigenthümliche Züge aus; die übrigen Stämme oder die eigentlichen Tartaren, zu welchen aber auch noch die im südöstlichen Rußland und in Sibirien wohnenden türkisch-tartarischen Horden zu rechnen sind, haben gegenwärtig nicht mehr einerlei Rasse, indem sie hie und da ihrer ursprünglichen Zucht Pferde von persischem oder arabischem Geblüte

---

15) Sebald. S. 103. — Bennigsen sagt S. 142: „Es ist mir immer vorgekommen, daß die natolischen Pferde mit verschiedenen Rassen gemischt sind, denn in der Höhe ihres Wachsthums, wie auch in ihren stärkern Beinknochen, weichen sie sehr von allen übrigen türkischen Rassen ab, und seitdem ich die kurdistanischen Pferde kenne, möchte ich wohl behaupten, daß erstere Rasse mit letzterer in Verwandtschaft steht.“ 16) Der Name Tatar (Tartar) ist zu Tschingis-Khan's Zeiten als gleichbedeutend mit dem Volksnamen der Mongolen gebraucht worden, während er früher nur den eines ihrer Stämme bezeichnete. Als die Mongolen zu den Zeiten ihrer Macht die am kaspischen und schwarzen Meere wohnenden türkischen Völker unterjochten, so wurde auf diese ebenfalls, aber ganz fälschlich, der Name Tatar übertragen. Die Herrscher waren allerdings Tataren (Mongolen), aber ihre Unterthanen größtentheils Türken. Vergl. Ritter's Asien. 2te Aufl. I. S. 274, und R. Wagner's Naturgesch. des Menschen. II. S. 137.

beigemischt haben, wodurch der Charakter derselben bedeutend modifizirt worden ist.

Man kann mit Erdelyi[17]) die unvermischten tartarischen Pferde im Allgemeinen also charakterisiren: „sie sind nicht groß, aber vermögend, leicht, muthig, gelehrig und gute Läufer; sie haben kleine leichte Köpfe, lange Hälse, starke Schenkel und enge lange Hufe. Von dieser Rasse stammen unsere original-ungarischen und siebenbürgischen Pferde ab.“ Es mögen jetzt in diesen, wie in der folgenden Abtheilung, die einzelnen Beschreibungen der wichtigsten Stämme der tartarischen Rasse folgen, aus welchen sich eine ziemliche Verschiedenheit ergeben wird.

Sauveboeuf[18]) giebt eine Beschreibung der sogenannten tartarischen Pferde, welche zu seiner Zeit in Persien im Ruf waren. Obgleich man aus derselben ersieht, daß die Rasse der mongolisch-scythischen Familie angehört, so paßt doch, nach Bennigsen's Urtheil, die Charakteristik auf keinen der bekannten tartarischen Schläge vollständig, so daß es zweifelhaft wird, ob Sauveboeuf nach Selbstansicht oder blos nach Hörensagen beschrieben hat.

Unter den tartarischen Pferden sind die zahlreichsten die turkmanischen. Die Turkmanen (Truchmenier) wohnen vorzüglich in den Steppen zwischen dem kaspischen- und Aral-See, und ein Theil derselben hält sich am westlichen Ufer des kaspischen Meeres im europäischen Rußland auf. Auch in Syrien und Natolien nomadisiren zahlreiche türkische Horden, die den Namen Turkmanen führen, und wie ihre nördlichern Stammesgenossen

---

17) Versuch einer Zoophysiologie. S. 94. 18) Magaz. merkw. Reisebeschr. IV. S. 456. Die tartarischen Pferde, erzählt daselbst Sauveboeuf, werden zu den Reichthümern der Fürsten gerechnet und sind von mittlerer Größe; Kopf und Hals sind dick, die Mähne bis aufs Knie hinunterreichend, die Beine dick, und der Leib stark mit einer breiten und wohl zugerundeten Kruppe. Man gewöhnt sie von Jugend an, immer Milch und niemals Wasser zu trinken; auch giebt man ihnen nur alle 24 Stunden eine geringe Quantität Gerste zu fressen. Diese Pferde können ausserordentlich weit laufen und sind in einem Lande, das so häufig Revolutionen erfährt, sehr nützlich, da man sich mit ihnen in kurzer Zeit in Sicherheit setzen kann.

eine ansehnliche Pferdezucht, die von der arabischen abgeleitet ist, betreiben[19]).

Die verschiedenen Schläge, welche die truchmenischen Tartaren in Rußland und der sogenannten Tartarei erziehen, hat Bennigsen[20]), ein erfahrner Kenner, beschrieben. Auf der östlichen Seite des kaspischen Meeres, sagt er, bis zum Aralsee findet man verschiedene Pferderassen von ausserordentlicher Güte, Schönheit und Dauer. In den nördlichen und östlichen, an die Kirgisen grenzenden, Gegenden dieses Landes sind die Pferde nicht groß, aber gedrungen, mit einem feinen Kopf, schön von Knochen und Hufen; doch haben sie mit Unrecht den Ruf als erste Läufer erlangt. In den südlichen und westlichen Gegenden sind die Pferde größer, gestreckter und schöner. In den südlichen Provinzen besitzen die Turkmanen noch besonders eine sehr berühmte und wirklich äusserst kostbare Rasse, die unter dem Namen von Jamutska bekannt ist. Diese Pferde weichen von den vorhin beschriebenen gänzlich ab; sie sind viel größer, besser aufgesetzt, gestreckter und mit einer längern Kruppe. Sie stammen aus der reinsten persischen Rasse her, und die schöne Proportion ihrer Glieder, wie auch ihre äusserst feine Haut, zeigt einen edlen Schlag an, der selbst in Persien sehr geschätzt und kostspielig ist[21]).

Von dieser Rasse, und nicht von den Turkmanen in Syrien, mögen die Pferde gewesen seyn, welche Ker Porter[22]) bei dem kurdischen Gouverneur von Sian Kiala sah und also beschreibt: Dieser Schlag von Pferden ist zum angestrengten Dienst den rein persischen vorzuziehen.

---

19) Burkhardt (Reisen in Syrien übers. v. Gesenius. II. p. 1001.), der in Verkehr mit den syrischen Turkmanen und zwar mit dem Stamme Ryhanlu war, sagt von ihren Pferden Folgendes: Sie sind von geringerm Werthe als die der Araber in der Wüste, aber sehr passend für die Berge. Der Hals derselben ist dicker und länger, als bei den arabischen Pferden, der Kopf größer, die ganze Gestalt plumper. Ein gutes turkmanisches Pferd kostet in Aleppo 4 bis 500 Piaster, während für ein arabisches von guter Rasse zweimal so viel bezahlt wird. — 20) S. 131. — 21) Die turkmanischen Pferde werden bis nach Indien verführt und dort theuer verkauft. Bischof Heber (Reise durch die oberen Prov. v. Vorderindien I. 425), der sie daselbst sah, sagt von ihnen: daß sie zwar weder flüchtig noch hübsch sind, aber stark, tüchtig auf den Beinen, guter Gemüthsart, und wenn man nicht zu schnell reitet, kaum zu ermüden. — 22) Travels II. p. 535.

Er ist von einer größern Gestalt, indem er gewöhnlich 15 bis 16 Fäuste hoch ist, und hat dazu einen beträchtlichen Vorzug im Knochenbau, so wie er unerschöpflich unter den Strapazen ist; seine Leistungen im Lauf sind sehr groß. Die Turkmanen des Gouverneurs waren eine gemischte Zucht, zur Hälfte persischer Herkunft; durch die Kreuzung wurde zwar ihre Figur, nicht aber ihre Kraft verbessert. Das turkmanische Pferd ist schmächtig am Leibe (barrel), hat lange Füße, sehr oft einen Schafhals und stets einen großen Kopf, aber der Bastard, der von einer feinen persischen Mutter abstammt, ist ein sehr prächtig aussehendes Thier. Ein schönes ächtes Pferd aus Turkmanien ist 200 bis 300 Tomans werth."

Der Pferdeschlag, welchen die im europäischen Rußland an der Westküste des kaspischen Meeres wohnenden truchmenischen Tartaren ziehen, ist nicht groß, aber gut gebaut, ziemlich fein von Kopf, mit etwas kurzem Halse, breiter Brust, rundem Kreuze, feinen Knochen und schönen Hufen. In andern Gegenden gehen indeß diese Pferde leicht zu Grunde, wahrscheinlich weil sie zu sehr an Salz gewöhnt sind, das sie auf dem Boden ihres Wohnortes lecken[23]).

Die nogaier Tartaren, welche in der Nachbarschaft der eben erwähnten wohnen, haben gleichfalls ansehnliche Stutereien, in denen tüchtige Pferde fallen. Es ist ein Mittelschlag, gestreckt und leicht, fein von Ganaschen, Füßen und Hufen. Diese Pferde sind denen der krimmischen Tartaren vorzuziehen, obwohl sie von denselben abstammen mögen, doch scheinen sie durch tscherkassische verbessert worden zu seyn[24]).

Die bucharischen Pferde gleichen, nach Bennigsen[25]), den turkmanischen, und unter ihnen giebt es viele Schecken, die von den Indiern theuer bezahlt werden. Eversmann[1]), der mit der russischen Gesandtschaft 1820 Buchara besuchte, berichtet Folgendes: Das bucharische Pferd gehört zu den schönsten Rassen der Welt; es ist groß, schlank und ausserordentlich muthig, bäumt sich, springt und tanzt fortwährend mit dem schönsten Anstande; es hat einen ganz besondern Gang an sich,

23) Bennigsen S. 88. — 24) Derselbe S. 89. — 25) S. 134. — 1) Reise von Orenburg nach Buchara. S. 94.

sich, der zwischen Paßgänger und Renner in der Mitte steht; seine Haare sind sehr kurz, glänzend und glatt. Diese Pferde heißen Agarmak; ausser ihnen finden sich auch, wiewohl seltner, gewöhnliche kirgisische in Buchara. Sie bekommen statt des Heues meistentheils Hexel (zerschnittenes Stroh).

6) Die sibirischen Pferde kommen größtentheils in dem Landstriche vor, den das alte Scythien einnahm. In dem südlichen Theil Sibiriens wird eine starke Pferdezucht betrieben, während sie in dem nördlichen, innerhalb des Polarkreises gelegenen Theile nicht mehr möglich ist. Die Völker, welche hier wohnen, sind theils mongolischer, theils kaukasischer Rasse, und unter letzterer viele tartarische Stämme, deren Pferde daher noch zur vorigen Abtheilung zu zählen wären.

Die baschkirischen Pferde[2]), welche den Baschkiren am südlichen Theil des Urals angehören, sind nicht schön, was in Folge der Vermischung mit schlechten russischen Pferden und aus Mangel an gehöriger Pflege herrühren mag. Sie haben einen Schweinskopf, starke Ganaschen, etwas breiten und kurzen Hals, und ziemlich breite Brust; Kreuz, Füße, Schweif und Mähne sind ebenfalls sehr stark. Dieser Schlag ist besser zum Ziehen, als zum Reiten.

Die kusenetzkischen Pferde[3]), welche von den Tartaren am Fluße Tom und Ob gezogen werden, gleichen sehr den vorigen, sind aber etwas besser gebaut.

Die burätischen Pferde[4]) bei den Buräten um den Baikal-See sind viel besser, als die vorigen; sie sind schön gebaut, fein von Kopf, ziemlich gut aufgesetzt, fein von Beinknochen und schönen Hufen, nur etwas kleiner Statur. Die Gegend ist trocken und sehr bergig; man versichert, daß die dasigen Pferde mit einer unglaublichen Leichtigkeit auch die steilsten Berge ersteigen.

Auch die sagaischen Tartaren[5]), welche am tiefsten im Hochgebirg gegen die chinesische Grenze wohnen, haben schön gebaute Pferde mit feinem Kopf, welche ebenfalls sehr leicht und äusserst dauerhaft, indeß nur von kleinem Wachsthum sind. Auffallend ist es, daß dieser Schlag aus-

2) Bennigsen. S. 86. — 3) Ders. S. 73. — 4) Ders. S. 74. — 5) Ders. S. 75.

ferordentlich viel getiegerte Pferde aufzuweisen hat, aber niemals mit schwarzen, sondern nur mit andersfarbigen Flecken.

Bei den Tungusen findet man ebenfalls viele Pferde, und selbst bei den Jakuten, die bereits Rennthiere halten, macht man doch meistens von den Pferden Gebrauch, und zwar zum Reiten und Tragen, weil von Jakutsk nach Ochotsk, Udskoi-ostrog, Wilud und andern nördlichen Orten mit Fuhrwerken nicht durchzukommen ist; im Winter wegen des tiefen Schnees, und im Sommer wegen der hohen Gebirge und vielen Moräste[6]).

Die Kamtschadalen haben durchgängig keine Pferde, sondern fahren mit Hunden. Sie bedürfen der ersteren auch nicht, da sie weder Handel, noch Ackerbau treiben. Gleichwohl würden sie daselbst gut fortkommen, da das Gras hoch und saftig ist; auch halten die russischen Beamten, so wie die dahin versetzten russischen Bauern einige Pferde, die meistens aus Jakutsk eingeführt worden sind[7]).

7) Die kirgisischen Pferde sind von einer besondern Häßlichkeit. Ihre Unterscheidungszeichen, sagt Bennigsen[8]), sind ein Schafskopf, starke Ganaschen, der Hals eines Hirsches, das Kreuz eines Schweines, die Brust mehr schmal als breit, von Beinen und Huf aber sehr proportionirt, und dabei von einem kleinen Wachsthum. Wer den Unterschied zwischen einem Ramskopf und Schafskopf nicht kennt, der kann denselben an einem jeden Pferd dieser Rasse ganz deutlich gewahr werden. Pallas[9]) meint, daß diese Pferde wenig von den kalmückischen verschieden seyen; Bennigsen[10]) indeß, der in diesem Fache allerdings als competenter zu betrachten ist, erklärt eine solche Angabe als unrichtig und bemerkt, daß er wenige Rassen kenne, die so sehr von einander verschieden seyen, als diese beiden. Der Kopf, die Beinknochen und besonders der Huf, an dem man am leichtesten die Rassen erkennen kann, haben gar nichts Gleiches miteinander.

Die neuesten Beobachtungen hat Meyer[11]) auf seiner Reise durch die Kirgisen-Steppe zum Noor-Saisan und Altyn-Tube im Jahr 1826 an-

---

6) Bennigsen S. 77. — 7) Ebenda. — 8) S. 83. — 9) Reise durch versch. Provinzen des russ. Reichs. Auszug I. S. 340. — 10) S. 93. — 11) Ledebour's Reise durch das Altai-Gebirge und die songorische Kirgisen-Steppe. Th. II. S. 465.

gestellt. Die Viehzucht, sagt er, ist Hauptbeschäftigung der Kirgisen, und die Viehweiden bilden ihren hauptsächlichsten Reichthum. Sie halten große Heerden Pferde, Schafe, weniger Rindvieh, Kameele und Ziegen. Die Pferde sind meistens mittleren Wuchses, doch findet man auch viele hohe, sehr stark gebaute unter ihnen. Sie sind flüchtig, muthig und sehr dauerhaft. Beschlagen werden sie nie; bekommen aber auf dem trocknen Boden einen schönen starken Huf, der jedoch in steinigen Gegenden nicht selten Risse erhält, und sich in solchen auch nach und nach so abnutzt, daß die Pferde unbrauchbar werden. Sie werden nur zum Reiten gebraucht, aber nie zum Lasttragen. Hauptsächlich hält man viele Stuten, um keinen Mangel am beliebten Kumyß zu haben. Auch wird als Ersatz für jedes verloren gegangene oder geraubte Pferd immer eine vierjährige Stute gerechnet. Manche Sultane und reiche Kirgisen haben ungeheure Pferdetabunen, und einige Besitzer 4 bis 5000, auch wohl mehr Pferde. Der Preis derselben ist sehr verschieden, beträgt jetzt jedoch im Durchschnitt 15 bis 30 Rubel. Manche Pferde, besonders gute Paßgänger, werden mit mehreren hundert Rubeln bezahlt.

8) Die mongolischen Pferde sind bis jetzt immer unter der Benennung tartarischer Pferde mit den bucharischen, truchmenischen und andern Schlägen vermengt worden, obschon jene nach den dürftigen Notizen, die wir von ihnen haben, hievon verschieden sind. Trotz der zahllosen Menge, in welcher sie in der ganzen Mongolei vorkommen, sind sie bis jetzt so unvollständig beschrieben worden, daß ihrer bei der Aufzählung der Pferderassen gewöhnlich gar nicht besonders gedacht ist, und auch das Wenige, was von ihnen in neuerer Zeit durch Timkowski's Reise bekannt geworden, ist zu einer vollständigen Charakteristik derselben noch lange nicht befriedigend.

Die mongolischen Pferde schildert Timkowski als klein und nicht sehr ansehnlich, aber ziemlich stark und schnell; die, welche Paß gehen, werden nach dem allgemeinen Geschmacke der Bewohner Mittelasiens besonders geschätzt. Diesseits Urga sind die Pferde stämmiger; in Gobi sind sie besser gebaut [12]). Bei Batchai in der Gobi stieß der Reisende auf die

12) Timkowski Reise nach China durch die Mongolei, übers. v. Schmidt. III. S. 282.

Heerde der bogdochanischen Pferde, deren mehr als 2000 in der Umgegend herumwanderten. Diese Pferde sind von verschiedenen Farben, viele mit Blässen oder einem Sternchen an der Stirne, im chinesischen Geschmacke; sie sind größtentheils klein von Wuchs, aber sonst von gutem Ansehen. Die Mongolen können gar nicht Pferde mit einer länglichen und noch weniger mit einer breiten Blässe leiden. Solche gebrauchen sie nie zum Reiten, sondern verkaufen sie sogleich aus ihren Stutereien an die Chinesen zum Ziehen. Den Mongolen gefallen Pferde von folgenden Farben: weisse (für Vornehme), isabellfarbne, braune und Rappen[13]). Die weissen stehen im höchsten Ansehen und werden daher auch von den mongolischen Fürsten als jährliche Gabe an den kaiserlichen Hof überbracht[14]).

Die Menge der Pferde ist bei den Mongolen außerordentlich groß, was sich schon daraus abnehmen läßt, daß der gemeinste Mann beritten ist, und es für Unsinn hält zu Fuß zu gehen[15]). Von ihrer großen Anzahl konnte sich Timkowski oft genug überzeugen. Es ist schon erwähnt, daß derselbe bei Batchai auf eine Heerde von mehr als 2000 Stück gestoßen war. Auf der Station Chaschatu traf er mehr als 1000 Pferde von den unzählbaren Heerden des Kutuchta-Gegen, die weder geritten, noch vertauscht, und von Lama's gehütet werden[16]). Selbst ein einziger reicher Mongole hielt, außer vielem anderen Vieh, an 1000 Pferde[17]). Das jetzt in China herrschende Manschu'rische Haus hat in der Mongolei an der großen Mauer, ausgedehnte Weideanstalten angelegt und Beamte zur Verwaltung darüber gesetzt[18]).

Eine solche große Heerde traf der Reisende auf den grünen Ebenen des Distrikts Zagan Balgaßu, und Pater Gerbillon, der im Jahr 1696 den Bogdochan Kanßi auf seinen Zügen begleitete, erwähnt, daß bei der Reise durch diese Gegenden der Kaiser seine Stutereien besehen habe. Solcher Anstalten rechnete man damals 230, und jede derselben enthielt

---

13) Timk. I. S. 246. 14) Ders. III. S. 329. Du Halde (Descript. de la Chine IV. p. 30) bemerkt gleichfalls, daß die mongolischen Pferde von allen Farben vorkommen. Er beschreibt sie von mittlerer Größe, doch sind sie manchmal so groß und schön als die europäischen; so sind namentlich diejenigen, welche für den Kaiser, die Prinzen und Großen des Reichs gehören. 15) Timk. I. S. 131. 16) III. S. 104. 17) III. S. 103. 18) III. S. 40

300 Stuten und Hengstfüllen; außerdem waren 32 Heerden Wallachen unter 3 Jahr vorhanden. Im 4ten Jahr kommen die besten Pferde in den kaiserl. Marstall, und die übrigen werden zur Verfügung des Kriegs-Ministeriums gestellt, welches damit die Truppen und Poststationen versieht [19]). Wie groß die Anzahl der Pferde in den Steppen der Mongolei sey, ergiebt sich auch daraus, daß nach einer mäßigen Berechnung Timkowski's die Zahl der Mongolen, die zu Rosse aufsitzen können, bis 284,000 Mann beträgt [20]).

Die Pferdezucht ist daher bei diesem Volke, wie bei allen andern Steppenvölkern Asiens, eine Hauptbeschäftigung, und das Roß in hohem Ansehen. In den Volksgesängen spielt es eine Hauptrolle, und in Ssanang Ssetsen Geschichte der Ost-Mongolen [21]), erhalten die Pferde der Fürsten und Krieger eigene Namen, wie in der Heldenzeit unserer Vorfahren. Doch genießen die Mongolen das Fleisch dieser Thiere nicht, wie es andere Steppenvölker thun, und nur zur Zeit der Noth bequemen sie sich dazu [22]); in frühern Jahrhunderten war es dagegen selbst eine leckere Speise der Fürsten, bis, wie es scheint, die Misbilligung des Bogda Lama den Genuß des Pferdefleisches in Abnahme brachte [23]).

9) Die kalmückischen Pferde scheinen, nach den vorliegenden Beschreibungen, von den mongolischen wenig abzuweichen. Sie sind, nach Pallas [24]), nicht viel kleiner, als die kirgisischen, ziemlich hoch und leicht von Gliedern, und zwar von keiner schönen, aber auch nicht von unansehnlicher Gestalt. Zu Zugpferden haben sie nicht Kräfte genug, und zu viel Wildheit. An Flüchtigkeit aber geben sie, wie die kirgisischen, keiner Art von Pferden etwas nach. Da sie nie anderes Futter, als Sommers und Winters die Weide auf den Steppen gewohnt sind, so kann man sie, wie die kirgisischen und baschkirischen, überall ohne Mühe fortbringen, ja sie gewöhnen sich schwer an die ordentliche Fütterung und man läuft Gefahr mit den Kräften ihre Wildheit zu vermehren. Es giebt Kalmücken, welche einige tausend Pferde besitzen. Den größten Theil der Hengstfüllen pflegen

---

19) Timk. III. S. 34. 20) III. S. 285. 21) Uebers. v. Schmidt. S. 163. 187. 22) Timk. III. S. 282. 291. I. S. 17. 23) Ssanang Ssetsen. S. 219. 229. 231. 24) Reise I. S. 256.

sie zu Wallachen zu machen, und die Hengste werden zu keiner Jahreszeit abgesondert, damit es ihnen nie an säugenden Stuten und Milch gebreche.

Eine genauere naturhistorische Charakteristik dieser Pferde giebt Bennigsen[25]). Sie sind nicht groß, sagt er, aber von einer besondern Leichtigkeit; die Stirne ist gewöhnlich etwas erhaben, nicht selten findet man Ramsköpfe, die Ohren sind proportionirt und gut getragen, der Hals ist ein sogenannter Rehhals, das Kreuz nicht das beste, die Hüften etwas vorstehend, die Gliedmassen aber sehr schön und schlank, mit kurzen wenig behaarten Fesseln und einem guten, niedrigen und runden Hufe. Rappen findet man am wenigsten unter ihnen, desto mehr aber Schimmel, Braune, Hellfüchse und Schecken. Da sie größtentheils in der Freiheit herumschweifen, so sind sie mißtrauisch und wild; wenn sie aber nicht vor dem fünften Jahr zur Arbeit angestrengt werden, so sind sie äußerst gut und dauerhaft, weshalb sie häufig für die russische leichte Reiterei verwendet werden.

Auf den steilen Felsenwegen des Altai-Gebirges, die sich öfters dicht am Rande senkrechter Uferwände über scharf vorspringende, hohe Stufen bildende Steinblöcke wegziehen, wo die Thiere hinauf und herab springen müssen, hält man es für sicherer auf solchen gefährlichen Stellen sich dem kalmückischen Pferde anzuvertrauen, als zu Fuß den Weg zurückzulegen; denn mit bewunderungswürdiger Vorsicht und daher mit großer Sicherheit berechnen diese klugen und auf solchen Wegen geübten Thiere ihre Sprünge, wobei sie oft die Vorderfüße dicht mit den Hinterfüßen zusammen stellen müssen, um auf den engen Felsenflächen sich erhalten zu können[1]).

10) Die tangunischen Pferde kommen an Ausdauer den vorigen gleich, und scheinen überhaupt mit ihnen verwandt zu seyn. Turner[2]), der sich ihrer auf der Reise nach Tibet bediente, liefert von ihnen folgende Beschreibung: Diese Gattung von Pferden, die in Butan einheimisch ist, hat ihren Namen Tangun von der Gegend, wo sie gezogen wird, (Tangustan, dem allgemeinen Namen, den man den Gebirgen giebt, die das Gebiet von Butan ausmachen), erhalten. Die Zucht derselben ist völlig auf die Grenzen dieser Gebirge eingeschränkt; in den benachbarten Ländern Assam,

---

25) S. 96. 1) Bunge in Ledebour's Reise II. 64. 2) Biblioth. d. neuesten Reisebeschr. Berl. u. Hamb. VII. S. 36.

Nepal, Tibet und Bengalen findet man sie nicht. Turner ist geneigt, sie für eine ursprüngliche und besondere Rasse zu halten. Im Allgemeinen sind sie Schecken; einfarbige sind selten, und nach der Meinung der Butanen weniger werth, in den Augen der Engländer aber schätzbarer als die Schecken von verschiedenen schwarzen, braunen und fuchsfarbenen Schattirungen auf dem reinsten weißen Grunde. Gewöhnlich sind sie 13 Fäuste hoch, und zeichnen sich durch Symmetrie und richtige Verhältnisse aus; Stärke und Schönheit sind in hohem Grade bei ihnen vereinigt. Sie sind kurz gebaut, schön gegliedert, und ungeachtet einer etwas tiefen Brust äußerst thätig. Ihr Bau giebt ihren Muskeln, wenn diese nur erst durch wiederholte Anstrengungen beim Erklettern steiler Anhöhen einige Festigkeit erlangt haben, eine Kraft, wie kein Pferd von dünnem und leichtem Vordertheil jemals bekommen kann. Mit Erstaunen beobachtet man die Kraft und Schnelligkeit, die sich in den Bewegungen eines tangunischen Pferdes zeigt. Da es willig arbeitet und von verhältnißmäßig geringem Preise ist, so hat man ihm in Bengalen die härtesten Dienste aufgebürdet, und selbst bei den schwersten Lasten wankt es nicht. Seiner Wildheit und Kraftäußerung wegen verlangt es eine geschickte und geduldige Behandlung.

11) Die indischen Pferde sind im Allgemeinen von Mittelschlag oder darunter, und meist von keiner Auszeichnung, daher jährlich viele aus den nordwärts gelegenen Ländern eingeführt und gut bezahlt werden [3]). In besonderer Menge werden sie bei den Mahratten gezogen, die ehemals mit ihren zahllosen Reiterschaaren schnell und verheerend wie ein Orkan über die angrenzenden Reiche herstürzten. Ihre Pferde sind von mittlerer Größe, aber schnell und dauerhaft, und sollen zum Theil von arabischem oder persischem Geblüte abstammen [4]).

Die sumatranischen Pferde sind klein, stark und kühn; die geschätztesten sind auf der Nordseite der Insel. Die Batta-Pferde sind viel größer, sehr stark, aber nicht hübsch. Sie sind verschieden von den Pferden

---

3) Bischof Heber zahlte für einen Hengst aus einer Kuppel, die von Lahore und Turkestan gekommen war, 460 Rupien, während er für einen kleinen inländischen Tattu nur 16 Rupien geben mußte (Reise I. 468). 4) D'Obsonville bei Buff. redig. par Sonn. XXII. p. 210.

auf Java und Bima, welche fast von derselben Größe sind, nämlich ohngefähr 12 Fäuste [5]).

12) Die chinesischen Pferde, sagt Grosier [6]), haben weder die Schönheit, noch die Stärke oder Geschwindigkeit der unserigen; die Einwohner dieses Landes wissen nicht sie zu zähmen und sehen sich daher gezwungen sie zu verstümmeln, wodurch die Pferde denn sanft und zahm werden. Die welche zu Kriegsdiensten geübt werden, sind so furchtsam, daß sie beim blosen Wiehern der tartarischen Pferde davon laufen. Außerdem nützt sich das Horn an ihren Füßen, weil sie nicht beschlagen werden, sehr bald ab, so daß das beste Pferd in einem Alter von 6 Jahren fast untauglich zum Gebrauch ist [7]).

Weil die chinesischen Pferde klein und muthlos sind, so haben die Kaiser große Stutereien in den mongolischen Steppen angelegt, wie schon vorhin erwähnt worden ist. Die Pferde auf Korea sind noch kleiner, indem sie nur 3 Fuß hoch sind [8]).

Auch die japanischen Pferde sind weder groß noch schön, und werden nur von den Fürsten auf ihren Reisen zum Reiten oder als Packpferde gebraucht. Im gewöhnlichen Verkehr bedienen sich die Japaner blos der Menschen zum Lasttragen [9]).

II. Die afrikanischen Pferde sind zwischen dem Mittelmeer und dem Sudan fast durchgehends von trefflicher Qualität, und gehören hier der großen arabischen Familie an, wie sie denn auch zum großen Theil den arabischen Kriegsheeren, welche zur Ausbreitung des Islams Nord-

---

5) Raffles Transact. of the Linn. Soc. of Lond. XIII. p. 267. — 6) Allgem. Beschr. des chines. Reichs. Lpzg. 1789. I. p. 493. — 7) Neuhof (Gesandtsch. d. ostind. Compag. S. 347) beschreibt sie also: „Die chinesischen Pferde befinden sich insgemein nicht gar hoch, wohl bei Fleisch, stark, haben ein gutes Kreuz, und wollen rechtschaffen arbeiten, massen wir auf unserer Reise augenscheinlich erfahren. Sie lassen sich mit dem gemeinen Zaum regieren, und thun Alles willig und ungeschlagen.“ — 8) Diese Pferde werden in Pekin wegen ihres ungewöhnlich kleinen Wuchses und ihrer starken Leibesbeschaffenheit geschätzt. Timkowski II. S. 235. — 9) Thunberg's Reise, übers. v. Groskurd II. S. 72.

Nordafrika überschwemmten, ihren Ursprung zu verdanken haben. Im übrigen Afrika scheint nichts Ausgezeichnetes vorzukommen.

13) Die egyptischen Pferde[10]) werden fast durchgängig von den Reisenden gerühmt, obschon nicht selten etwas abweichend beschrieben, was theils von der Individualität der Thiere, theils von ihrer mannigfaltigen Vermischung und Verwechslung mit arabischen und berberischen Pferden herrühren mag, von welchen sie auch nicht sehr verschieden sind. Im Allgemeinen sind sie nicht ganz so rasch und dauerhaft als die arabischen, aber größer, so daß sie gegen 16 Fäuste erreichen. Sie haben einen feinen, trockenen und etwas gebogenen Kopf, dünnern und längeren Hals als die Araber, längliche Kruppe, feine Schenkel, hochangesetzten Schweif, kräftiges Hintertheil, und sind sehr gelehrig und gewandt; den Nil aufwärts sind sie besser als tiefer herab[11]).

„In dem nördlichen Theile von Egypten", sagt Bennigsen[12]), „giebt es Pferde, die an Gebäude und Feinheit den Barben vollkommen gleich sind. Gegen Nubien zu an dem Nilflusse wird diese Rasse bei derselben Schönheit immer größer. Von dieser Rasse habe ich bei dem letzten Khan der Krimm zwei Hengste gesehen, unter welchen sich besonders ein Hellfuchs durch seine ausserordentliche Schönheit und eine Proportion in allen seinen Theilen, wie ich sie noch nie bei einem Pferde gefunden, auszeichnete."

Auch Burckhardt[13]) rühmt die oberegyptischen Pferde, und zwar die des arabischen Stammes Howara, der die Nilufer von Siout bis Kenne bewohnt und die beste und zahlreichste Zucht hatte, durch welche er im Stande war, eine gefürchtete Reiterei aufzustellen. Ibrahim Pascha hat diese aber ganz vernichtet, und die Howaras gezwungen ihre Pferde auszuliefern.

---

10) Shaw travels. Franz. Uebers. p. 308. — Sonnini voy. en Égypte II. p. 334. — Bennigsen. S. 123. — Erdelyi Zoophysiol. S. 94. 11) Von den Pferden des Tieflandes allein mag gelten, was Rosetti, der österreichische Konsul in Egypten, sagt: „Die Bewohner Egyptens kennen nur die einheimische Rasse, welche unendlich unter der der Wüste ist." (Fundgruben des Orients V. S. 53.) 12) S. 123. 13) Travels in Nubia. p. 531.

14) Die nubischen Pferde sind uns in ihrer Vortrefflichkeit erst durch Bruce[14]) bekannt geworden. Er leitet sie von denjenigen ab, welche beim Einfall der Sarazenen dahin gebracht wurden, und wiewohl er sie ihres ganz andern Baues wegen nicht für so gute Läufer, als die arabischen hält, so erklärt er sie doch für die besten in der Welt, wenn man nämlich den Vorzug eines Pferdes in die Schönheit, vollkommene Regelmäßigkeit der Form, Größe, Stärke, Gewandtheit, Ausdauer, Gelehrigkeit und Anhänglichkeit setzt. Die Nubier bemerken, ihm zu Folge, sehr sorgfältig die Genealogie ihrer Pferde, und leiten die vorzüglichsten von den 5 Stücken ab, welche in der ersten Nacht der Hegira von Mahomet, Abubekr, Omar, Atman und Ali auf ihrer Flucht von Mecka nach Medina geritten wurden. Diese edle Rasse beginnt bei Halfaia und Gerri, aber die schönsten kommen in Dongola vor, wo sie selten unter 16 Fäusten sind. Die gewöhnlichste Farbe ist die schwarze und dann die weisse. Eine detaillirte Beschreibung des äussern Baues dieser Pferde hat übrigens Bruce nicht geliefert.

Die Angaben Bruce's hat Burckhardt[15]) auf seiner kühnen Reise durch Nubien im Jahr 1813 bestätigt. „Dongola, sagt er, ist wegen der Zucht seiner Pferde berühmt, von denen viele durch die Einwohner von Mahaß eingeführt werden. Sie bestehen hauptsächlich in Hengsten, weil die Eingebornen selten auf Stuten reiten. Dieser Schlag stammt ursprünglich aus Arabien, und ist einer der schönsten, die ich je gesehen habe, indem er die ganze Schönheit der Pferde dieses Landes besitzt und dabei größere Gestalt und stärkere Knochen hat. Bei allen, die mir zu Gesicht kamen, waren die vier Füße bis an's Knie weiß, und man sagte mir, es gebe sehr wenige, die sich nicht durch dieses Merkmal auszeichneten. Vorzügliche Hengste stehen in einem hohen Werth, indem man für einen 5 bis 10 Sclaven zahlt."

Rüppell[16]), der 10 Jahre später als Burckhardt Dongola besuchte, fand daselbst fast nirgends mehr Pferde vor, indem im Jahr 1814 oder 1815 deren eine große Anzahl an einer Viehseuche fiel, während die

---

14) Travels bei Sonnin. in Buff. hist. nat. XXII. p. 198. 15) A. a. O. S. 66.
16) Reisen in Nubien. S. 38. Vergl. auch Froriep's Notiz. VI. S. 280.

übrigen beim Einfall der türkischen Truppen nach und nach beinahe alle in die Hände der Soldaten kamen, so daß die berühmte dongolawische Pferderasse fast als erloschen anzusehen ist. Einen Hauptgrund der erprobten starken Constitution dieser Pferde und ihrer hohen Statur sucht Rüppell darin, daß die Füllen ausser ihrer Muttermilch noch bis in's dritte Jahr reichlich mit Kuhmilch genährt wurden; ihre sonstige gewöhnliche Nahrung beschränkte sich auf Durra und trockenes Stroh.

Auch in der Provinz Schendi wurde, nach Rüppell's [17]) Angabe, die Zucht der dortigen Pferde, die man wegen ihrer Güte und Schönheit den dongolawischen vorzog, durch die mit Grausamkeit aller Art verbundene Invasion der egyptischen Truppen, so zu sagen vernichtet. Dieser Schlag unterschied sich durch gerade Nase, hohes Kreuz, schlanke weiße Füße, und meist schwarze Farbe.

Noch südlicher, in Kordofan, traf der genannte Reisende [18]) gleichfalls ausgezeichnete Pferde, zumal bei den dort wohnenden arabischen Stämmen. Diese Pferderasse, berichtet er, soll theils aus Dongola, theils aus Berber abstammen, und wirklich ähnelt sie beiden durch Nasenform, Körperhöhe und Kräfte. In Kordofan läßt man die Pferde bis ins 4te Jahr Kuhmilch nach Belieben saufen. Auch bekommen sie außer dem trockenen Gras noch täglich eine Ration Durra zu fressen, und befinden sich fortwährend in freier Luft. Alles dieses vereinigt scheint den Pferden ihre große Kraft zu geben, die sie wirklich auszeichnet. Die guten kordofaner Pferde erreichen in jeder Jahreszeit die Giraffen und meistens sogar die Strauße; diese Renner werden aber auch ganz besonders geschätzt und theuer bezahlt. Für einen Araber ist der Besitz eines Pferdes das Ideal der Wünsche, hinsichtlich des damit verbundenen Vortheils im Kriege und auf der Jagd.

15) Die berberischen (maurischen) Pferde, auch Barben genannt, kommen in viel größerer Anzahl, als ihre Stammgenossen, die arabischen Pferde, vor, indem sie sich von der Westküste Egyptens bis an den atlantischen Ocean und südlich bis in die Sahara ausgebreitet haben. Seit uralten Zeiten ist in diesen Gegenden die Pferdezucht berühmt gewesen, und

17) A. a. O. S. 108. 18) A. a. O. S. 145.

die numidische und libysche Reiterei war allen ihren Feinden furchtbar. Mit der trefflichen Rasse dieser Länder vermischten sich später, als die mahomedanischen Herrscher hier auftraten, die arabischen Pferde, und aus ihrer Vermengung mag der größte Theil der gegenwärtigen Barben hervorgegangen seyn.

Die berberischen Pferde [19]) sind von verschiedener Güte; die besten kommen aus Fetz und Marocko. Ihr Hals ist besser gebaut, als bei den arabischen, oder vielmehr runder und besser aufgesetzt, daher scheinen sie weniger als die erstern zum Rennen geeignet zu sein, und sind mehr für die Reitbahn gesucht. Sie haben einen feinern Kopf, als die Araber, der Nasenrücken, anstatt wie bei diesen hohl zu seyn, ist gewöhnlich gebogen, die Mähne dünne, die Kruppe etwas lang mit hochangesetztem Schweife; die Füße sind schön, wenig behaart, mit langen Fesseln, und obschon von vielerlei Farben kommen doch am gewöhnlichsten Schimmel vor. Der Barbe hat mehr Figur, als der Araber, und ungefähr seine Größe; selten daß man einen von 4′ 9″ antrifft. Seiner Flüchtigkeit, Stärke und Ausdauer wegen wird er nach dem arabischen Pferd am meisten geschätzt, mit dem er übrigens zu einer Familie zu rechnen ist.

Ueber die Eigenschaften und Behandlung der Pferde in Marocko hat Höst [20]), als Augenzeuge einige Bemerkungen mitgetheilt. Man hat sie, sagt er, daselbst öfters sehr schön und sie können lange aushalten. Einmal reiste er selbst 23 Tage lang von Morgen bis zum Abend, ohne in dieser Zeit mehr als einen Tag auszuruhen, und sein Hengst war am letzten Tag eben so rasch und munter, als am ersten. Zur Zierde werden die Haare vom Schwanz abgeschnitten, die Rübe aber bleibt ganz sitzen. Die Mauren lieben die weißen Pferde sehr, da jedoch die brandgelbe Farbe in ihren Augen die schönste ist, so bemalen sie öfters denselben Stirn und Füße damit. Anstatt Haber bekommen sie Gerste, und fressen diese aus Beuteln, die ihnen um den Hals hängen. Sind die Mauren auf der Reise, so geben sie ihren Thieren, wie dies auch im Orient der Fall ist, am Tage kein Futter, erst wenn der Tagmarsch vollendet ist, reichen sie dasselbe.

---

19) Buff. hist. nat. redig. par Sonnin. XXII. p. 169. 20) Nachrichten von Marokos und Fes. S. 291.

Sie schneiden ihre Pferde nicht; auch reiten sie lieber auf Hengsten, dagegen die Araber auf Stuten. Sie schlagen die Pferde nicht, sondern machen sie durch Schmeicheln so zahm und fromm, daß sie selbige im stärksten Lauf mit einemmale zum Stehen bringen, davon absteigen, weit weg gehen und sie doch, obschon sie nicht angebunden sind, auf derselben Stelle wieder finden können. Niemals sah Höst Mauren traben, sondern blos im Schritt oder Galopp reiten. Die Ausfuhr der Pferde ist gänzlich verboten.

Von besonderer Schönheit sind jedoch die berberischen Pferde nur da, wo sie mit Sorgfalt und Schonung behandelt werden; ein Umstand, der freilich von allen Rassen gilt. Sie können deshalb bei den Nomaden-Stämmen, wo sie mit ihren Herren Strapazen und Entbehrungen theilen müssen, nicht zu demjenigen Grad von Ausbildung gelangen, dessen sie fähig sind. In dieser Beziehung mag daher Poiret[21]) Recht haben, wenn er sagt, daß die berberischen Pferde viel von ihrem alten Rufe verloren haben, weil die Araber nicht darauf bedacht sind, schöne Zuchten zu erzielen. Da sie nämlich durchgängig die Stuten den Hengsten vorziehen, so wenden sie wenig Sorgfalt auf letztere, und strapaziren sie über Gebühr durch angestrengte und fast immer im Galopp ausgeführte Ritte, so wie durch kärgliche Nahrung. Gleichwohl rühmt der genannte Reisende diese Pferde ebenfalls wegen ihrer außerordentlichen Ausdauer und ihres sanften Wesens, obschon sie nicht verschnitten sind.

Die Mauren, welche die große Wüste bewohnen, und in verheerenden Raubzügen jährlich in die, an der Südgrenze der Sahara gelegenen Negerreiche einbrechen, haben eben so vortreffliche Pferde, als die Stämme der Nordküste. Zwar sollen Kopf und Rücken nicht so schön seyn, wie bei den arabischen, die Füße aber noch feiner, und Hals und Leib gut proportionnirt. Unter ihnen findet man sehr schöne und vielerlei Farben, z. B. hellgelbe und Rappen vom schönsten Schwarz[22]). Da die Mauren ihre Pferde auf dieselbe milde Weise, wie die Beduinen, behandeln, so sind ihre Thiere eben so sanft und folgsam, als die der letztern. Bei den Negerfürsten sind sie sehr geschätzt. Die Pferde der Tibbos mögen gleichfalls

---

21) Voy. en Barbarie. p. 251. 22) Golberry, Reise durch d. westl. Afrika. S. 190.

von den berberischen abstammen, da sie als klein, aber als sehr schnell beschrieben werden [23]).

16) Die abyssinischen Pferde, besonders die des Hochlandes, können nicht durchgängig so schwach seyn, als Bruce angiebt, da sie auf trefflichen Alpenweiden gezogen werden, und sowohl für die ziemlich starke Armee, als auch für die Jagd unentbehrlich sind. Beim Mangel spezieller Beschreibungen, kann es blos als Vermuthung ausgesprochen werden, daß diese Pferde ebenfalls zur Familie der arabisch-afrikanischen gehören mögen. Nach Salt [24]) hat die Provinz Efat die beßten Pferde, und Amhara allein kann an 20,000 Reiter ins Feld stellen.

17) Auch die Pferde des Sudans, die hier in allen Ländern der Schwarzen vorkommen, sind großentheils den nordafrikanischen verwandt, indem viele derselben von im Osten eingewanderten arabischen Stämmen mitgebracht, andere von den Mauren eingeführt worden sind; die einheimischen sollen nichts taugen [25]).

In Bornu beschäftigen sich zumal die Schua's, ein eingewanderter arabischer Stamm, mit der Pferdezucht. Sie sollen an 15,000 Reiter stellen können, und liefern dem Sudan jährlich an 2,000 bis 3,000 Pferde [1]).

In Mandara besteht die Hauptmacht gleichfalls in Reitern, und da ihre Pferde größer und kräftiger als die in Bornu, und überhaupt sehr schön sind, so gewährt die Reiterei dieses Landes einen trefflichen Anblick [2]). Selbst die armseligen und rohen Kerdis, die südlich von Mandara die Berge bewohnen, mit welchen das Hochland von Afrika aufsteigt, haben zwar kleine, aber feurige und hübsche Pferde [3]).

Weiter westlich im Sudan trifft man überall Pferde. Katagum allein kann gegen 4,000 Reiter ins Feld stellen [4]). Die Felatah, die jetzt im Sudan die vorherrschende Macht geworden sind, haben hier, wie in ihren Ursitzen im westlichen Hochland, eine bedeutende Pferdezucht. In Futatoro, dem Tiefland am westlichen Abfall des Hoch-Sudans, werden sie als klein, aber als vortreffliche Läufer beschrieben.

---

23) Denham und Clapperton Reisen im nördlichen und mittleren Afrika. Weim. S. 105. 24) Voyage to Abyssinia p. 493 und 495. 25) Denham a. a. O. S. 451.
1) Ebenda. S. 446. 2) Ebenda. S. 188 und 196. 3) Ebenda S. 198. 4) Ebenda S. 512.

18) Das Hochland von Afrika, welches sich südlich vom Sudan bis an die Südspitze dieses Kontinents erstreckt, scheint wenige Pferde und von keiner Auszeichnung zu besitzen; die Nachrichten hierüber sind indeß sehr mangelhaft. An der ganzen Westküste von Sierra Leona bis zum Kap gedeihen diese Thiere nicht; weniger wohl wegen der Hitze, als der Ungesundheit des Klimas und der schlechten Behandlung. Auf Guinea sind sie klein, schwach, träge, muthlos, und halten Kopf und Hals gesenkt [5]); doch kommen in Loango schöne muntere Pferde vor, die aus England herstammen sollen [6]). Tiefer ins Land hinein, sind sie in Oberguinea häufiger; so z. B. traf man 100 Stunden von Liberia im Innern Negerstämme, bei denen das Pferd allgemein als Hausthier gebraucht wird [7]), und bei den Hios besteht die Hauptmacht in der Reiterei; ihre Pferde sind zwar nicht groß, aber munter und den arabischen ähnlich, nur stärker in der Brust [8]).

Die Hottentotten, welche ehemals allein die Südspitze bewohnten, so wie die verschiedenen Kafferstämme der Ostküste und des angrenzenden Hochlandes, haben keine Pferde; an ihrer Stelle dient der Ochs als Reitthier. Die Monjou, welche aus dem Innern Afrika's, und zwar von Norden her, durch Sklavenhändler nach Mozambik gebracht werden, fürchten sich vor den Pferden, wie vor reißenden Thieren [9]). Die Gallas, welche aus dem Süden herstammen, und jetzt beritten sind, kamen bei ihrem ersten Einfall in Abyssinien als Fußvölker an [10]), und selbst die Schangallas, welche die

---

5) Allg. Reisen IV. S. 250. — Monrad sagt hierüber in seinem Gemälde der Küste von Guinea, übers. von Wolf, auf S. 154 folgendes: „Es ist selten, Pferde in den dänischen Niederlassungen zu sehen. Einzelne Pferde, die mit großen Kosten von Europa oder Amerika gebracht waren, starben vor Hitze. Zwar bringt man aus dem Innern des Landes kleine Pferde, die gemeiniglich träge und übelgestaltet sind, an die Küste zum Verkauf, sie können aber das Klima daselbst nicht vertragen, wenigstens können sie große Strapazen, oder einen starken Ritt, das Einzige, wozu sie gebraucht werden, nicht aushalten. An der Küste kosten sie eben so viel, als ein Sklave. Indeß erinnere ich mich doch, daß es bei Benin viele Pferde giebt, welches auch tief im Innern des Landes der Fall seyn soll." 6) Proyart Loango. S. 30. 7) Basler Missions-Magazin. 8) Ukert's Afrika. S. 303. 9) Salt Voy. to Abyssinia. p. 33. 10) Ritter's Afrika. S. 231.

Waldregion am Nordabhang der Gebirgskette von Abyssinien bewohnen, haben ebenfalls keine Pferde.

Man findet demnach bei den Negervölkern Hochafrika's nur am Nord- und Nordwest-Rande diese Thiere; während sie südwärts vom Aequator fast durchgängig zu fehlen scheinen, und nur hie und da an den Küstenstrichen von den Europäern eingeführt worden sind. Am Kap, wo man sie zuerst aus Persien und Java einbrachte, sind jetzt die geschätztesten die spanischen, die man im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts aus dem südlichen Amerika bezog.

III. Die europäischen Pferde sind von einer großen Mannigfaltigkeit, indem die Kreuzung der einheimischen Rassen mit ausländischen viele Mittelschläge hervorgebracht hat. Die Pferde, welche in den fürstlichen Landgestüten oder von reichen Privaten gezogen werden, sind daher gewöhnlich sehr verschieden von den eigentlichen Landesschlägen, und die Nationalpferde bestehen meistens aus mehreren Varietäten. Die folgende Darstellung ist, wie die vorhergehende, nach den Nationalpferden eingetheilt, deren wichtigste Rassen jedesmal aufgezählt werden.

19) Die spanischen Pferde, welche ihrer Schönheit und ihres Feuers wegen so hoch geschätzt waren, daß ihnen der erste Rang unter den europäischen Zuchten eingeräumt wurde, sind in neuerer Zeit durch die langwierigen Kriege, durch Fahrlässigkeit und zweckwidrige Anordnungen, sowohl in der Menge als in der Güte sehr herabgekommen[11]). Sie sind Nachkömmlinge arabisch-maurischer Pferde, oder doch mit ihnen gemischt.

Von ihnen gilt folgende Schilderung: der Kopf ist ziemlich groß, bisweilen mit etwas starken Ganaschen, der Nasenrücken ist gewöhnlich gebogen, die Ohren sind manchmal zu niedrig angesetzt und meist lang, aber wohlgestaltet; die Augen sind feurig; der Hals ist zwar ein wenig zu fleischig, jedoch gut gebaut und mit einer vollen feinhaarigen Mähne geziert; Schultern und Brust sind breit und voll; die Lenden stark und bisweilen niedrig, die Seiten rund und oft etwas zu bauchig. Die Füße sind schön und

11) Mém. sur les chevaux espagn. par A. de Moussy. Par. 1811. — Mitgetheilt in Schwab's Taschenb. d. Pferdekunde. 1817. S. 88.

und fast unbehaart, die Fesseln, wie bei den berberischen Pferden, zuweilen etwas zu lang, und die Hufe enge mit etwas hohen Trachten, wodurch sie leicht zwanghufig werden [12]).

Die spanischen Pferde von guter Art sind beleibt und von mittelmäßigem Wuchse. Ihr Haar ist gewöhnlich schwarz oder dunkelbraun, doch findet man es auch von andern Farben; sehr selten sind Schenkel oder Nase weiß. Durch Geschmeidigkeit der Glieder, edlen Anstand, feuriges Temperament, Gelehrigkeit und Gehorsam haben sie zum Kriege, zur Reitbahn und zur Pracht, zumal in früheren Zeiten, den Vorzug vor andern europäischen Rassen erlangt.

Andalusien ist seit langer Zeit im ausschließlichen Besitz der sogenannten feinen Pferde geblieben, und Gallizien und Asturien lieferten besonders die wegen ihrer Schönheit und regelmäßigen Bewegungen so sehr geschätzten Schläge. Im Jahr 1811 erklärte Mouß y [13]) die Rasse von Aranjuez als die vorzüglichste. Unter den andalusischen Pferden sind die von Xeres die zahlreichsten und besten, von welchen wieder die Zuchten von Zamorano und die der Karthäuser den meisten Werth haben. Erstere besitzen sehr viele Aehnlichkeit mit dem arabischen Pferde, und sind durch Warzen am After, an den Zeugungstheilen und an der Schweifrübe ausgezeichnet. Die letztere, oder die Rasse der Karthäuser, bildet sich sehr langsam aus, wird dann aber vortrefflich. Mouß y sah einen Beschäler derselben, der auf 100,000 Realen (12,000) Gulden geschätzt wurde.

20) Die englischen Pferde [14]) sind an Größe und Gestalt sehr verschieden, was durch die Vermischung der inländischen Schläge mit vielerlei ausländischen bewerkstelligt worden ist. In keinem Lande wird die Pferdezucht mit solcher Sorgfalt, Kunst und Erfolg betrieben als in England, und zwar beschränkt sich ihr Ruf nicht blos auf einige Gegenden, sondern jede Provinz erzieht für ihren Bedarf eigene Rassen. Zur Er-

---

12) Krünitz Encycl. CX. S. 51. — Huzard Instruct. p. 142. 13) A. a. O. 14) Pennant's britt. Thiergesch. übers. v. Murr. — Culley über die Auswahl und Veredlung der vorzüglichsten Hausth., übers. v. Daum. Berl. 1804. — Schwab's Taschenb. S. 59.

langung von leichten schnellen Pferden ist man schon frühzeitig darauf bedacht gewesen, die einheimische Zucht durch Kreuzung mit bewährten ausländischen zu verbessern, und während in vielen andern Ländern die guten Schläge dadurch verschlimmert worden sind, haben die Engländer durch ein zweckgemäßes Verfahren die ihrigen auf eine ausgezeichnete Weise veredelt. Zu diesem Behufe führte man unter der Regierung Heinrichs VIII. und der Königin Elisabeth spanische Pferde ein, und die berühmtesten Renner jener Zeit stammten von der Zucht derselben ab. Seit Jakob I. wurden Barben und Araber angekauft, und durch letztere ist es gelungen einen Pferdeschlag zu erzielen, der bis jetzt in Europa seines Gleichen nicht hat. Auch deutsche und flämische Pferde der schweren Art wurden zu verschiedenen Zeiten eingeführt, und haben Antheil an den großen Schlägen, welche in manchen Grafschaften einheimisch sind.

Wie bei den meisten europäischen Pferden kann man die englischen in einheimische Landesrassen, und in die durch Kreuzung derselben mit ausländischen Rassen hervorgebrachten Bastardschläge abtheilen.

Unter den seit ältern Zeiten in England einheimischen Rassen zeichnen sich die cleveländischen Pferde aus, welche meist von brauner Farbe, groß und gut gebaut sind, und daher zum Ziehen schwerer Lasten sehr geschätzt werden. Sie werden vorzüglich in Yorkshire gezogen, wo überhaupt die Kunst der Pferdezucht am weitesten gebracht ist. Auch die Reitpferde, welche im östlichen Theil dieser Grafschaft zum Vorschein kommen, gehören zu den besten ihrer Art.

Ein anderer Schlag sind die Suffolk-Punches aus der Grafschaft Suffolk, welche meistentheils Füchse sind, und wegen ihrer Stärke, obschon sie keine schöne Gestalt haben, als Pflug- und Karrenpferde allgemein geschätzt werden.

Ein dritter Schlag sind die schweren schwarzen Pferde, welche vorzüglich in Leicestershire, Warwickshire, Staffordshire und Derbyshire gezogen werden, und von holländischen Pferden abstammen sollen. Sie kommen von verschiedener Größe vor; die größten werden nach London als Karrenpferde verkauft, und die kleinern dienen als Pflug- Kutschen- und Kavalleriepferde.

Im gebirgigen Wallis kommen kleine, aber sehr gute und dauerhafte

Schrittgänger vor. Auch die meisten Schottländer sind klein, wiewohl von großer Ausdauer, nur die clydesdalischen haben eine ansehnlichere Größe und Stärke, weshalb sie, zumal da sie gutwillig sind, als Zugpferde sehr geachtet werden.

Die Bastardschläge, welche aus der Kreuzung der inländischen Rassen mit ausländischen, namentlich arabischen, entstanden sind, lassen sich in folgende vier Abtheilungen bringen.

a) Rennpferde (Race-horses) stammen von arabischen oder berberischen Hengsten und höchst veredelten einheimischen Stuten ab. Diese Veredlung wird dadurch bewerkstelligt, daß man inländische gute Stuten mit orientalischen Hengsten paart; die aus dieser Vermischung erzeugten Stuten abermals von einem Orientalen beschälen läßt, und dieses Verfahren mit den folgenden Generationen wiederholt. Hiedurch erlangt man einen Bastardschlag, auf den die edlen Eigenschaften des Orientalen übertragen werden, und der Engländer bezeichnet ihn mit dem Namen Blutpferd (Blood-horse). Diese Blutpferde sind so veredelt, daß von vorzüglichen Bluthengsten und Blutstuten ebenfalls Renner erzeugt werden. Diese Rasse zeichnet sich durch feine Füße und schmächtigen Bau aus, welcher durch strenge Diät befördert wird. Man kann die Renner nicht schön nennen, dafür sind sie aber von einer ungewöhnlichen Schnelligkeit und übertreffen in dieser Hinsicht selbst die Araber, welche es ihnen dagegen an Ausdauer zuvorthun.

Einige Beispiele von der Schnelligkeit solcher Renner mögen hier ihre Stelle finden. Der Starling durchlief mehrmals in einer Sekunde den Raum von $82\frac{1}{2}$ Fuß. Eben dieses Pferd legte in der Zeit von 6 Minuten und 40 Sekunden den Raum von 4 engl. Meilen weniger 400 Ruthen (die Meile = 1760 Ruthen, und die Ruthe = 3 engl. Fuß) zurück. In dieser Schnelligkeit pflegte jedoch der Starling bald nachzulassen, dagegen blieb sich ein anderer Hengst, Children genannt, der in der Sekunde nur $46\frac{1}{2}$ Fuß zurücklegte, immer gleich, und übernahm sich nie. Einer der berühmtesten Renner war der Eclipse, der in der Sekunde 58 Fuß durcheilte, indem er nämlich bei der größten Streckung 25 Fuß bedeckte und diese $2\frac{1}{3}$ mal in einer Sekunde wiederholte. Er war weder schön von Kopf, noch gut gestutzt, aber zu seiner Zeit der größte Renner in Eng-

land. Im Jahre 1769 gewann er 6 Preise, jeden zu 100 Guineen; zu Newmarket überwand er am 15. April 1770 den berühmten Renner Bucephalus, und den 19ten darauf gewann er des Königs 100 Guineen gegen einige der berühmtesten Pferde, und kam ihnen im zweiten Lauf auf doppelte Entfernung zuvor. Da kein Pferd mehr mit ihm zu rennen wagte, so nahm ihn sein Herr von der Rennbahn weg, und brauchte ihn als Beschäler, wodurch er große Summen erwarb[15]). So mühsam und kostspielig die Pflege von solchen Rennern ist, so lohnt sie sich doch durch die großen Gewinnste bei öffentlichen Rennen, so wie durch die beträchtlichen Sprunggelder. Man bezahlt nämlich für das Belegen einer Stute durch einen berühmten Hengst nicht selten 50 bis 100 Guineen, und der Pantalon gewann seinem Besitzer 13 Preise, die zusammen 5840 Guineen ausmachten.

b) Jagdpferde (Hunters) entspringen aus der Paarung eines Bluthengsts mit einer minder veredelten Stute. Diese Art ist viel häufiger als die vorige und von einem gröberen Körperbau; durch letztere Eigenschaft kommt sie an Schnelligkeit den Rennern nicht gleich, ist aber von größerer Ausdauer, und daher für reelle Dienstleistungen nutzbarer.

c) Kutschpferde entstehen aus der Vermischung eines Hengstes der vorigen Varietät mit einer inländischen Stute von besonderer Qualität. Sie sind von ansehnlicherer Größe und stärkerem Gliederbau als die Jagdpferde, und ihre Zucht wird, namentlich in Yorkshire, stark betrieben.

d) Die schweren Zugpferde stammen aus der Vermischung von Hengsten der vorigen Varietät mit inländischen Stuten, und fallen zuletzt mit den schweren Schlägen, die unter den Landespferden schon vorhin angeführt worden sind, zusammen. Sie sind von kolossalem Gliederbau und ausnehmender Stärke.

21) Die deutschen Pferde sind zwar nicht durchgehends schön zu nennen, doch sind sie für die ökonomischen Bedürfnisse meistentheils recht brauchbar, und in einigen Gegenden werden Schläge von vorzüglicher Qualität gezogen, unter welchen die mecklenburger und holsteiner den meisten Ruf und eine ansehnliche Größe haben.

---

15) Krünitz Encycl. CX. S. 55.

Das mecklenburger Pferd ist, nach Tennecker's[16]), eines erfahrnen Kenners Urtheil, das vorzüglichste unter den einheimischen Rassen. Sein ganzes Gebäude hat eine verhältnißmäßige Form und seine einzelnen Theile eine richtige Zusammenstimmung. Der Kopf ist gut angesetzt, und ohne so fein zu seyn, als der lange englische, ist er doch weder zu stark an Knochen, noch zu überladen an Fleisch. Die Stirne ist platt, der Nasenrücken gerade, die Nasenlöcher weit, der Hals gewöhnlich kurz und etwas stark, aber gut aufgesetzt, die Mähne fein, die Brust breit, die Schultern stark, die Gliedmassen gerade gestellt, das Fesselgelenk von der richtigen Länge, und der Huf rein, fast ohne allen Tadel. Der Rücken ist zwar etwas vertieft, was als Fehler nach dem aufgestellten Ideal von Pferdeschönheit gilt, er wird jedoch durch das kräftige Hintertheil und die gerundete Form des Ganzen wieder ausgeglichen. Die Kruppe ist gewölbt, und der Größe der Brust und des Vortheils entsprechend.

Das mecklenburger Pferd ist voll Energie und doch zugleich auch von dem gemäßigsten Temperamente. Bei der geringsten Anregung zu einem geschwindern Gange kommt es dem Willen seines Reiters nach, und eben so ruhig kehrt es wieder aus dem erstern zurück, wenn es durch die Faust nur unmerklich verhalten wird. Selten findet man einen Mecklenburger, der böse im Stall wäre, und zutraulich folgt er seinem Wärter nach, sogar oft im freien Felde ohne Leitung; nur mit andern Pferden, die nicht seiner Rasse sind, kann er sich häufig nicht vertragen. Bei der Abrichtung zur Reitkunst ist er im Allgemeinen gelehrig und fromm; scheu ist er selten und selbst vor dem Schusse erschrickt er nicht. Dabei ist der Mecklenburger von einer ausserordentlichen Ausdauer, und diese bleibt ihm auch noch in einem hohen Alter eigen. Pferde dieser Rasse von 18 und 20 Jahren, die eine Menge Strapazen ausgestanden haben, sind demungeachtet nicht selten noch so gesund, kraftvoll und sichern Ganges, als es unsere in Deutschland erzogenen Engländer nicht im vierten und fünften Jahre sind. Freilich klagt Tennecker, dem wir

16) Vereinigte Wissensch. d. Pferdezucht. Heft 5. S. 4.

in dieser Darstellung gefolgt sind, daß durch Vermischung mit englischen Hengsten zu seiner Zeit der Schlag an Güte und Energie vieles verloren habe. Unter allen Pferderassen hat der ächte Mecklenburger die wenigsten Anlagen zu Gebrechen und Krankheiten, daher er auch zur Veredlung anderer deutscher Pferde höchst geeignet seyn müßte.

Er hat einen reinen und sichern Schritt; sein Trab ist bei einiger Vertheilung seiner Schwere vorgreifend, gleichförmig und nicht zu unbequem; sein Galopp ist sanft, räumig und kraftvoll, und seine Carriere lebhaft, sicher und voller Haltung auf seinem Hintertheile. Als Zugpferd ist er auch bei der schwersten Last thätig, bei leichterer lebhaft, ohne jedoch zu ungestümm zu seyn.

Der Mecklenburger eignet sich seiner vielartigen Vorzüge wegen zu einem ausgedehnten Gebrauche. Sein edler Anstand und stattlicher Bau geben ihm alle Eigenschaften zu einem Paradepferd, seine Unerschrockenheit und Folgsamkeit machen ihn zum militärischen Dienst geschickt, seine Ausdauer eignet ihn zum Reisepferd, seine Stärke zum Zugpferd, und sein williges und frommes Benehmen empfiehlt ihn auch dem ungeübten Reiter zum passendsten Reitpferde.

Das holsteiner Pferd hat Tennecker[17]) gleichfalls sehr ausführlich, wiewohl vielleicht nicht immer ganz gerecht gegen dasselbe, geschildert. Sein Kopf ist ein sehr schöner Ramskopf, der sich durch seine zierliche Form vortheilhaft vor dem großen breiten des Mecklenburgers auszeichnet. Der Hals ist länger und gewölbter bei ihm, als bei letzterem, und schön aufgesetzt. Die Kruppe ist gut gebaut oder auch abgeschliffen, die Brust breit, die Schenkel nicht zu fett, die Fesseln aber meist lang und die Hufe platt.

Das Temperament des holsteinischen Pferdes ist im Ganzen mehr lebhaft, wie phlegmatisch; die meisten sind feurig. Zum Reitpferd ist es leicht zu dressiren und wegen seines gut gestellten Kopfes und Halses, seiner biegsamen Schenkel, seiner Willigkeit und Gelehrigkeit läßt es sich in der Hälfte der Zeit, welche der Mecklenburger braucht, abrichten. Im Galopp nimmt es sich am besten aus.

---

17) A. a. O. Heft 6. S. 1.

Das holsteiner Pferd geht demnach dem Mecklenburger an Schönheit vor, steht ihm aber an Kraft und Ausdauer weit nach. Eine Menge Krankheiten, wie Dummkoller, Stollbeulen, Mauke, schlechtes Huf u. s. w. entwickeln sich bei vielen mit den Jahren und verringern dadurch ihre Brauchbarkeit; an diesen Uebeln mag wahrscheinlich der feuchte, sumpfige Boden ihres Vaterlandes die Schuld tragen. Auch verbraucht der Holsteiner viel eher seine Kraft, wird von Strapazen weit mehr angegriffen, und altert ungleich schneller als der Mecklenburger.

Unter den übrigen deutschen Pferden sind noch die sogenannten Haidhengste im Hannöverschen, die lausitzer Haidepferde, die thüringer, ansbacher, allgäuer, pinzgauer u. s. w. zu erwähnen, deren letztgenannte von kolossaler Größe sind, indem sie gewöhnlich eine Höhe von 19 Fäusten erreichen; die meisten haben jedoch zu wenig Ausgezeichnetes, als daß sie hier ausführlicher beschrieben werden könnten.

Anhangsweise ist noch der böhmischen und mährischen Pferde[18]) zu gedenken. Erstere zeichnen sich durch Größe und Stärke, dicken fleischigen Kopf, kleine Augen und kurze Hälse, breite Brust und Kruppe, stark behangene und schwere Füße aus; sie haben oftmals Augenkrankheiten und weichen Huf. Flüchtiger, gelenker und überhaupt besser als die vorigen sind die mährischen. Mit ihnen und den böhmischen wird ein Theil der schweren Kavallerie in Oesterreich remontirt.

22) Die dänischen Pferde[19]) sind seit alten Zeiten berühmt, und die Schriftsteller des Mittelalters reden von den Dänen als einem Volke, das seine größte Ehre in der Seefahrt und Reiterei suchte. Obschon diese Pferde nicht von völlig regelmäßiger Bildung sind, indem sie einen dicken Hals, große Schultern, lange niedrige Lenden und ein zu schmales Kreuz haben, so sind sie doch ihres sonstigen guten, vollen und großen Wuchses, ihrer schönen Bewegungen, und ihres langen reichlichen Schweifes wegen, als Reit-, Kriegs- und Kutschenpferde beliebt. Sie kommen von allen Farben vor, und häufig sind Schecken und Tieger unter ihnen.

---

18) Huzard (Sohn) Nachricht. über einige Pferde-Rassen im österreich. Kaiserth. übers. v. Müller 1827. S. 22. — Erdelyi Zoophysiolog. S. 102. 19) Pontoppidan, Nachr. v. Dänemark. S. 152. — Krünitz Encycl. CX. S. 59.

23) Die holländischen Pferde[20]) sind groß und robust, und eignen sich besonders zu Kutschenpferden. Die beste Zucht sind die sogenannten Hart-dravers (Schnell-Traber) aus Westfriesland, welche vorzügliche Traber sind. Sie haben einen großen Kopf, dicke Ganaschen, kurzen Hals, und gedrungenen festen Leib, zu dem die Gliedmassen nicht immer die gehörige Stärke haben. In Folge der feuchten Weiden leiden sie öfters an Fehlern der Hufe. Denselben Gebrechen sind auch die flandrischen und belgischen Pferde ausgesetzt, die meistens groß und schwer sind und daher gewöhnlich vor die Frachtwägen kommen.

24) Die französischen Pferde[21]) sind zwar von ziemlicher Verschiedenheit, doch giebt es der schönen nicht viele; die besten kommen aus der Normandie und der Provinz Limousin. Die normännischen Pferde, welche von den dänischen abstammen sollen, sind groß und stark, und eignen sich daher sehr gut zu Kavallerie- und Kutschpferden. Die limousiner Pferde dagegen sind von feinem Bau und mittlerer Größe, haben einen trockenen Kopf, nicht starken Hals, und feste, gutgestellte Gliedmassen; sie ähneln etwas den Berbern und sind leicht, schnell und gelehrig. Ihr völliges Wachsthum haben sie erst mit dem 6ten oder 7ten Jahr erreicht, und sind sie bis dahin geschont worden, so können sie lange Zeit gebraucht werden.

25) Die italienischen Pferde[22]) standen sonst in größerem Ansehen, als jetzt. Unter ihnen sind die berühmtesten die neapolitanischen, auf welche besonders die alten Stallmeister einen Werth legten. Sie haben im Allgemeinen in der Gestalt und im Gange viele Aehnlichkeit mit den spanischen Pferden, sind aber größer als diese. Sie haben meist einen schweren Ramskopf, dicke Ganaschen, fleischigen Hals, und sind ungelehrig und unbändig; zur Entschädigung für diese Fehler haben sie aber einen vollkommnen Wuchs, ein leichtes Maul und einen herrlichen Anstand in allen Bewegungen. Die Versuche, welche man mit neapolitanischen Hengsten in deutschen, englischen und französischen Stutereien anstellte,

20) Schwab's Taschenb. 1818. S. 73. 21) Huzard Instruct. p. 36. — Desmarest Mammalog. p. 420. 22) Schwab's Taschenb. 1818. S. 71.

stellte, befriedigten die gehegten Erwartungen nicht, so daß es gegenwärtig nur noch einige Reste dieser Bastardzucht geben wird. Auch sind die Neapolitaner in ihrem Vaterlande selbst nicht mehr von der Güte als ehemals.

Nach den neapolitanischen kamen die polesinischen Pferde, die im Venetianischen gezogen wurden, und jetzt, wie die vorigen, ausgeartet sind. Sie waren groß, hatten einen wohlgebildeten Kopf, schönen Hals, gut gebaute Gliedmassen und stattliche Haltung, aber eine schmale Brust und zu kleine Augen.

Die sardischen Pferde[23]) sind außerhalb der Insel Sardinien wenig bekannt, aber von guter Qualität. Man unterscheidet die gemeinen Landespferde und die veredelte Zucht; erstere theilt man wieder in zwei Arten, wovon man die eine **l'Achettone** oder **Quartaglio** und die andere **l'Achetta** nennt.

Die edle Rasse, welche La Marmora insbesondere das sardische Pferd heißt, ist durch die Kreuzung mit spanischen Pferden erzielt worden. Der genannte Naturforscher giebt von ihr folgende Charakteristik: „Wuchs des andalusischen Pferdes, Kopf ziemlich lang und gebogen, Ohren etwas lang, Hals gekrümmt und gut gerundet, Brust breit, Schultern etwas überladen, Leib gut gebaut, Kruppe ein wenig zu kurz, Schwanz etwas zu tief angesetzt, Füße sehr stark und kräftig." Wenn dieses Thier einige leichte Fehler hat, so werden sie durch seine Kraft, Mäßigkeit und namentlich durch seine Sicherheit auf den Füßen ersetzt, welche dem Reiter gestattet unbedenklich im Galopp die steilsten Abhänge hinab zu jagen. Man gebraucht diese Pferde vorzüglich zur Jagd, zu Reisen, vor die Kutsche und zu Wettrennen, welche in Sardinien seit undenklichen Zeiten und so allgemein üblich sind, daß es kein Dorf giebt, wo nicht wenigstens einmal des Jahrs ein Rennen angestellt wird. Ein Pferd von der edlen Rasse dauert, nach Cetti, ununterbrochen 7 Stunden im Trab, und in weniger als 30 Stunden legt es den Weg zwischen Sassari und Cagliari (120 ital. Meilen) zurück.

Die Achettoni oder Quartagli sind kleiner als die vorigen, indem

23) Cetti Naturgesch. v. Sard. I. S. 29. — A. de la Marmora voyage en Sardaigne. Paris 1826. p. 431.

sie höchstens 1 Metre 50 Centimetres erreichen, sind aber stärker und ertragen die größten Strapazen. Sie gelten als die älteste Landeszucht und scheinen von arabischen Pferden abzustammen, mit welchen sie einige Aehnlichkeit haben. Sie sind vortrefflich für die leichte Reiterei, auch gebraucht man sie zum Tragen schwerer Lasten und zum Mahlen der Oliven.

Die weniger geschätzte Art, oder die Achette, entsteht blos aus der Degeneration der vorigen, von der sie nur durch geringere Größe verschieden ist, sonst aber dieselben Proportionen und Eigenschaften zeigt. Kärgliches Futter bei großer Anstrengung, und Sorglosigkeit in der Beschälung führen diesen kleinen Schlag herbei. Man findet unter demselben öfters sehr gut gebaute Individuen, die nicht viel größer als eine große Dogge sind, und der Curiosität wegen zu Gespannen verwendet werden. Diese Pferde sind auf der Insel so häufig, daß der Bauer sehr arm seyn muß, der nicht wenigstens ein Stück besitzt.

Die sardischen Pferde bleiben sehr lange dauerhaft, da man sie häufig in einem Alter von 20 und selbst 30 Jahren schwere Dienste verrichten sieht.

Die korsischen Pferde, ebenfalls von kleiner Form, besitzen eine sehr große Lebhaftigkeit.

26) Die türkischen Pferde sind meistentheils von natolischer, persischer, tartarischer und arabischer Abkunft, und tragen daher den Charakter der orientalischen Rassen, obgleich sie nicht ihre Güte erreichen.

27) Die moldauischen Pferde von der guten Art charakterisirt Sebald[24]) nach dem Leben folgendermassen: Sie sind gewöhnlich vom größten Mittelschlag, der Kopf ist schön, doch öfter mit etwas breiten Ganaschen, die Augen groß und feurig, aber nicht selten Mißtrauen und Falschheit verrathend; der Hals schön gebildet und gut aufgesetzt, die Brust proportionirt, der Leib schön und rund, der Rücken gerade, das Kreuz gut, der Schweif hoch angesetzt, der Oberarm stark und kraftvoll, die Unterschenkel fein, der Huf hart und glänzend[25]).

Diese Pferde sind schnell, gewandt, von großer Ausdauer und kern-

---

24) S. 94. 25) Vergl. Huzard (Sohn) Nachrichten über einige Pferde-Rassen im österreich. Kaiserth., übers. v. Müller. S. 65.

hafter Gesundhaft, bei guter Behandlung ihren Wärtern folgsam, rächen aber jede Beleidigung durch Hauen und Beißen, wie sie denn überhaupt als halbwild erzogene Thiere meist mißtrauisch und falsch sind.

Die wallachischen Pferde beschreibt Sebald[1]) von noch schönerer Figur als die moldauischen, von großer Leichtigkeit und Schnelligkeit, aber von einem tückischen und böswilligen Charakter.

Beide Schläge, der moldauische wie der wallachische, scheinen aus einer Vermischung von türkischen, siebenbürgischen und ungarischen Pferden entstanden zu seyn[2]), und sind für die leichte Reiterei sehr brauchbar.

28) Die ungarischen Pferde[3]) sind zwischen 4′ 5½″ bis 4′ 7½″ hoch, von Farbe gewöhnlich braun und fuchsroth; der Kopf ist dürre, die Stirne breit, die Augen groß, Vorkopf gerade, Nasenlöcher klein; Hals lang und dünne, Mähne wenig dicht; Rücken gerade oder sanft vertieft, Kruppe abgedacht; Füße schlank, gelenkig, muskulös, fast unbehaart, Hinterfüße etwas auswärts gewendet, Hufe wohlgestaltet und hart.

So ist das ungarische Nationalpferd, das nicht verwechselt werden darf mit jenen durch Orientalen veredelten Pferden, die in den vielen Gestüten des reichen Adels von Ungarn gezogen werden. Obschon dasselbe nicht schön ist, so wird es doch wegen seiner großen Ausdauer bei Entbehrungen und Strapazen aller Art, so wie wegen seiner Lebendigkeit und Beweglichkeit zum Dienst für die leichte Reiterei sehr geschätzt. Die Pferdemärkte in Ungarn sind wegen der großen Menge Pferde merkwürdig, welche man da auf einmal zu sehen bekommt; so z. B. in Debretzin an 4,000 bis 6,000 Stück und in Pesth an 8,000.

Die siebenbürgischen Pferde[4]) sind im Allgemeinen größer, als die ungarischen (wiewohl es auch einen gemeinen Schlag von kaum 13 bis 14 Faust Höhe giebt); der Kopf ist trocken und klein, Ohren schön angesetzt und immer in Bewegung, Augen groß und lebhaft, Vorkopf gerade, manchmal etwas gewölbt, Nasenlöcher bei der Bewegung weit geöffnet; Hals etwas lang und gut geformt; Rücken und Kruppe gerade; Schweif

1) S. 96. 2) Bennigsen S. 129. 3) Erdelyi Zoophysiolog. S. 101. — Huzard (Sohn) a. a. O. S. 17. 4) Erdelyi, Beschr. d. Gestüte des österr. Kaiserstaates. S. 166. — Huzard S. 63.

hoch angesetzt; Füße trocken und schön mit ausdrucksvollen Muskeln und Sehnen; Hufe gut geformt und hart; Haare fein. Diese Pferde sind von einer guten Constitution, voll Feuer, Kraft, Ausdauer und Anmuth in ihren Bewegungen, daher sie unter den Reitpferden Europas einen ausgezeichneten Rang einnehmen. Das siebenbürgische Pferd stammt ursprünglich, so wie das ungarische, aus der Tartarei. Die Szekler (Siculi der Römer) scheinen zuerst eine bessere Rasse gezüchtet zu haben. Während der türkischen Herrschaft wurden türkische, arabische und persische Pferde eingeführt und dadurch die Rasse verbessert, und seit Karl VI. wurden auch spanische, italienische, deutsche und neuerdings englische Beschäler mit Erfolg verwendet.

29) Das polnische Pferd hat Tennecker[5]) auf eine meisterhafte Weise charakterisirt, und seine Schilderung kann als Muster für alle ähnlichen angesehen werden. Im Allgemeinen ist der Pole nicht nach den Regeln einer geometrischen Schönheit gebaut; sein Kopf ist meist im Verhältniß zum Körper zu klein oder zu groß, und allemal schlecht an einem Halse angesetzt, der fast nie den Namen eines gut aufgesetzten verdient; ist er nicht verkehrt, wie es gewöhnlich der Fall ist, so ist er doch übel aus dem Widerrist gewachsen, und entweder zu stark, wie bei dem kleinern polnischen Schlag, oder zu schmal und dünne, wie bei dem größern. Die Mähnen sind nicht fein, oft verworren, und durch den Mangel aller Pflege häufig in sogenannte Weichselzöpfe verflochten. Die Brust ist mehr schmal als breit, die Schultern platt, die Schenkel gewöhnlich etwas zu schwach, und am seltensten trifft man die Hufe ohne Fehler. Der Rücken ist gerade, die Flanken aufgeschürzt und die Kruppe abgeschliffen.

Dieß ist die Beschaffenheit des polnischen Pferdes im Allgemeinen; es giebt jedoch auch gute, und das mangelhafte Verhältniß einiger Theile gegen einander abgerechnet, schöne Polen, vorzüglich bei dem kleinern Schlage; seltener trifft man verhältnißmäßig gut gebaute unter dem größeren. Stets aber ist das polnische Pferd an seinem verkehrten Hals und seinem abgeschliffenen Kreuz kenntlich.

Da das polnische Pferd gewöhnlich in halbwilden Gestüten aufgezo-

5) Vereinigte Wissenschaften der Pferdezucht. Heft V. S. 53.

gen und später zum Dienst durch Schleifen, die ihm um den Kopf geworfen werden, eingefangen wird, so behält es beständig ein mißtrauisches, kopfscheues, capriciöses und oft boshaftes Benehmen, und seine Abrichtung erfordert ausdauernde Geduld und große Gelassenheit. Es giebt wohl nicht einen einzigen Polen, der nicht seine besondern Unarten hätte, die bald mehr, bald weniger gefährlich für seinen Wärter werden können. Aus diesem Grunde ist er nicht wohl zum Dienst des Privatmanns geeignet, der nicht den ganzen Tag um ihn seyn und sich mit ihm zusammen gewöhnen kann, auch nicht immer beherzt genug ist, um ein solches widerspenstiges Thier gehörig zu bändigen. Dagegen ist der Pole von großem Werth als Kavalleriepferd, indem er sich mit seinem Reiter, der beständig um ihn ist, leichter zusammen gewöhnt, und dabei eine Ausdauer besitzt, wie sie bei keiner andern Rasse vorkommt. Einige Tage hält er ohne alles Futter, vielleicht nur von ein wenig schimmeligem Heu oder saurem Grase genährt, Strapazen aus, für welche jedes andere und dabei noch so gut genährte Pferd, auf eine weit kürzere Zeit keine Ausdauer haben würde. Hiezu kommt seine natürliche Unerschrockenheit, indem er sich vor dem Schusse nicht fürchtet, und dadurch seine Brauchbarkeit zum Soldatenpferd erhöhet. Zu seiner vollkommenen Ausbildung hat der Pole sechs Jahre nöthig.

30) Die russischen Pferde[6]) zeigen bei der großen Ausdehnung des Reichs mancherlei Verschiedenheit, doch sind sie im Allgemeinen den polnischen verwandt. Die zunächst in Groß-Rußland einheimische Rasse ist vom Mittelschlag, der Kopf etwas stark, die Stirne platt, der Hals kurz, die Brust breit, Kreuz sehr stark, Füße knochenreich und langhaarig, Schweif und Mähne lang, so daß letztere bisweilen bis über die Knie herunterreicht. Diese Rasse ist demnach nicht schön, zum Reiten wenig, aber zum Ziehen vorzüglich tauglich, dabei fromm, folgsam, gelehrig, nicht zu träge und nicht zu feurig, und von großer Ausdauer. Sie liefert besonders gute Pferde für das Postwesen.

Zwischen dem Dnieper und Bug kommt ein besonderer Schlag, der zaporogische[7]) genannt, vor, welcher die besten Pferde für die leichte

6) Bennigsen a. a. O. S. 60. 7) Ebenda. S. 105.

Reiterei liefert. Man sieht ihnen die orientalische Abkunft an; ihre Größe ist mittelmäßig, der Kopf fein, die Ohren gut aufgesetzt, die Brust proportionirt, das Kreuz schön, die Füße äußerst fein und der Huf ganz morgenländisch.

Die ukrainer Pferde[8]) gehören gleichfalls zu den besten des Reichs. Sie sind mittlerer Größe und leicht; der Kopf ist schön, der Hals bei den edlern Zuchten lang und gebogen, der Rücken gerade, das Kreuz hübsch, die Schenkel fein und die Hufe gut. Sie sind außerordentlich gewandt, schnell und ausdauernd, dabei gelehrig, aber mißtrauisch.

Die kosakischen Pferde[9]), welche den Reichthum der donischen Kosaken ausmachen, sind in den Stutereien der Reichen von mittlerer Größe, stark und dauerhaft. Ihre Nase ist etwas gebogen, die Ganaschen sind etwas stark, der Hals ist gut aufgesetzt, der Leib gestreckt, das Kreuz besonders schön und die Schenkel etwas stark von Knochen. Da diese Pferde nicht hoch heben, so stoßen sie im Schritte öfters an, was jedoch beim Trab und Galopp nicht zu befürchten ist. Bei den ärmern Kosaken findet man fast durchgehends schlechte und für die reguläre Reiterei untaugliche Pferde, weil sie viel gebraucht und doch schlecht gehalten werden. In welcher Menge diese Thiere gezogen werden, davon zeugt der Fall, daß ein Attaman des Dons bei seinem Tode 20,000 Pferde hinterlassen konnte.

31) Die schwedischen und norwegischen Pferde sind klein, aber nicht selten gut gebaut, lebhaft, schnell und sicher in ihren Bewegungen. Selbst in Lappland werden Pferde gezogen, die zwar von keiner sonderlichen Figur, aber doch munter, gutwillig und dauerhaft sind [10]).

32) Die isländischen Pferde sind den vorigen ähnlich und werden von Olaffen [11]) folgendermassen beschrieben: In Bogarfiords-Syssel, wo sie in ziemlicher Menge vorkommen, indem es dort Bauern giebt, welche 20 bis 30 Stück halten, sind die Pferde von ungleicher Größe, aber alle stark von Knochen, unglaublich stark, und können brav aushalten. Die Höhe beläuft sich auf 4 bis 5 Fuß, und ein brauchbares Arbeitspferd

---

8) Ebenda S. 102. 9) Ebenda S. 98. 10) Sebald. S. 80. 11) Reise durch Island I. S. 27, 100, 188, 278 — II. S. 44, 117, 198.

trägt in einer Tagreise ohngefähr ein Schiffspfund. Diese Thiere werden ihrer Klugheit, Sicherheit und ihres guten Schwimmens wegen sehr gerühmt. Die meisten Pferde hat Nord-Island, wo es nichts ungewöhnliches war, daß Bauern 50 bis 100 Stück hielten. Auch die Zucht in Ost-Island rühmt Olaffen wegen ihrer Stärke und Ausdauer. Sie gleichen, sagt er, den nordischen Pferden, doch findet man sie nirgends auf der Insel so klein, wie die seeländischen Bauernpferde.

Mit den Pferden, sagt Troil [12]), haben die Isländer wenig Beschwerde. Einige halten wohl des Winters Reitpferde auf dem Stall, allein überhaupt suchen sich diese Thiere dort selbst ihr Futter. Wenn viel Schnee fällt, muß man solchen für sie aufschaufeln lassen; fehlt es an Nahrung auf dem Lande, so suchen sie Seekräuter auf.

IV. Die amerikanischen Pferde sind, wie schon erwähnt, erst aus Europa eingeführt worden, und zeigen daher nicht viel Eigenthümliches. Sie sind über den ganzen Kontinent verbreitet und finden sich namentlich in Südamerika in großer Menge.

33) Die paraguayschen Pferde [13]) stammen von spanischen ab, doch bemerkt man gegenwärtig nur noch wenige Spuren von den schönen Formen ihrer Voraltern. Im Allgemeinen haben sie eine mittlere Statur, großen Kopf, etwas lange Ohren und dicke Gelenke; dagegen ist Hals und Rumpf gewöhnlich regelmäßig, wiewohl nicht ausgezeichnet schön gebaut; Mähne und Schwanz sind kurz und dünn. Schön sind also diese Pferde nicht zu nennen, doch finden sich in einigen Meiereien zuweilen noch Individuen, bei denen bald der kleine schafähnliche Kopf, bald der schön gebogene Hals, bald die feinen Extremitäten und die kurzen und seltenen Haare an den Füßen, bald die lange Mähne und der dicke Schweif noch von ihrer edlen Abkunft zeugen. Die Farbe ist sehr verschieden, jedoch kommt die licht kastanienbraune, die gelblichbraune und die bräunlich-schwarze am häufigsten vor.

An Größe, Schönheit und Kraft stehn die Pferde von Paraguay den spanischen nach, keineswegs aber an Schnelligkeit, Gewandtheit und Aus-

12) Biblioth. d. neuesten Reisebeschr. II. S. 93. 13) Azara hist. nat des quadrup. du Paraguay II. p. 310. — Rengger Naturgesch. d. Säugth. v. Paraguay S. 331.

dauer. Die Ursachen ihrer Ausartung sind nicht in der Wärme des Klimas, sondern in der schlechten Nahrung, die sie blos auf Weiden finden, und in dem Mangel an fast aller Pflege zu suchen. Diese Pferde bringen das ganze Jahr unter freiem Himmel zu. Alle acht Tage treibt man sie einmal zusammen, damit sie sich nicht zu weit von der Wohnung des Eigenthümers entfernen. Alsdann untersucht man die Wunden, die sie zufällig erhalten haben, so wie den Nabel der Füllen, indem die Schmeißfliegen häufig ihre Eier in diese Stellen legen; man reinigt dieselben und bestreicht die Wunden mit Kuhmist. Läßt nun der Besitzer einer Meierei noch den Stuten und Hengsten alle 2 bis 3 Jahre die Mähne und den Schwanz abschneiden, so glaubt er seine Pferde genugsam besorgt zu haben; an Veredlung der Rasse denkt Niemand.

Der Zustand dieser Thiere ist von dem der wild in der Freiheit lebenden wenig verschieden, und wie diese müssen sie sich Sommers und Winters ihr Futter selbst suchen. Sie leben truppenweise, gewöhnlich in dem bestimmten Reviere, an das man sie von Jugend auf gewöhnt hat. Jedem Hengst giebt man 12 bis 18 Stuten, die er zusammen hält und gegen fremde Hengste vertheidigt. Die Füllen leben bis ins 3te oder 4te Jahr mit ihren Müttern, welche ihnen große Sorgfalt erweisen. Wenn die Füllen heran gewachsen sind, so sucht man unter den jungen Hengsten einen aus, theilt ihm junge Stuten zu und gewöhnt ihn mit denselben in einem besondern Reviere zu weiden. Die übrigen Hengste hingegen werden verschnitten und gleichfalls von den Alten abgesondert; sie bilden nun eigene Heerden, ohne einen Anführer zu haben. Von diesen Wallachen allein machen die Einwohner Gebrauch, weil die Hengste und Stuten blos für die Fortpflanzung gehalten werden.

Die Individuen von einem Truppe mischen sich nie unter andere und halten sich immer zusammen, so daß es schwer fällt auf der Weide ein Pferd von seinen Gefährten zu trennen. Werden sie miteinander vermengt, wie dieß wöchentlich beim Zusammentreiben aller Pferde einer Meierei geschieht, so finden sie sich nachher gleich wieder zusammen, und der Trupp bezieht alsdann seinen Weideplatz. Tausend und mehr Pferde brauchen so keine Viertelstunde, um sich in Haufen von 10 bis 30 Individuen zu vertheilen.

Ihr Charakter ist im Allgemeinen gutartig; er wird aber häufig durch die

die gewaltsame Behandlung bei der Bändigung verdorben. Hat nämlich das Pferd ein Alter von 4 bis 5 Jahren erreicht, so wird es eingefangen, an einen Pfahl gebunden und trotz seines Widerstrebens gesattelt und gezäumt. Nun wird es vom Pfahle losgemacht, und im nämlichen Augenblick schwingt sich ein Pferdebändiger mit großen Sporen und einer starken Reitpeitsche auf seinen Rücken, und tummelt dasselbe unter Spornstreichen und Peitschenhieben so lange herum, bis es sich vor Müdigkeit nicht mehr widersetzen kann und der Lenkung seines Reiters folgt. Diese Operation wird von Zeit zu Zeit wiederholt, und so wie das Pferd keinen Bocksprung mehr macht, so heißt es zahm. Es versteht sich, daß man durch eine solche Behandlung sehr viele Pferde störrisch und bösartig macht, während sie bei einer sanften Begegnung äusserst lenksam und zutraulich werden und sich auf der Weide leicht fangen lassen.

Die Anzahl der Pferde ist in Paraguay so beträchtlich, daß der ärmste Taglöhner auf dem Lande 8 bis 10 Stücke besitzt, und daß dadurch aller Verkehr zu Pferde abgemacht werden kann. Ihr Preis ist sehr gering, da ein gewöhnliches Hauspferd nicht mehr als vier Piaster, und in Buenos-Ayres gar nur zwei kostet. Anfänglich waren diese Thiere ungleich kostspieliger, da Martinez de Irala im Jahre 1551 in Paraguay von Anton Pasado ein Pferd um 4000 Thaler in Gold (ohngefähr 45,000 Francs) kaufte; bei seinem 1556 erfolgten Tode konnte er jedoch über 24 Reitpferde disponiren.

24) Die chilesischen Pferde[14]) finden sich in gleicher Menge wie die vorigen vor, sind aber viel schöner und kommen an Schönheit, Feuer und Ausdauer den andalusischen gleich, die sie zum Theil selbst übertreffen sollen. Sie haben einen schönen Hals, kleinen und gut gebildeten Kopf, einen stark mit Haaren besetzten und etwas erhabenen Schwanz, abgerundetes Kreuz, dünne und starke Füße und sehr harte Hufe. Die Chilesen unterscheiden drei Arten: die Traber, Paßgänger und Galoppirer. Alle sind ausserordentlich lebhaft und schnell, und Ulloa rühmt es den Paßgängern nach, daß sie viel vollkommener sind, als die spanischen. Wie auf

14) Molina, Versuch einer Naturgesch. v. Chili. S. 285.

der Ostseite Südamerikas, so werden auch auf der Westseite alle Geschäfte zu Pferd abgemacht. Ihrer Vortrefflichkeit wegen werden die Pferde von Chili weit verführt, und es sind selbst einige nach Europa gebracht worden.

35) In Patagonien giebt es nicht blos eine große Menge wilder Pferde, wie schon früher erwähnt, sondern die zahmen sind ebenfalls in so großer Anzahl zu finden, daß die Patagonen jetzt zu einem berittenen Volke geworden sind. Dieser große Ueberfluß an Pferden und zahmem Rindvieh wird auch für die Ursache gehalten, warum hier sowohl die Spanier als die Indianer ihre Ländereien nicht sorgfältiger anbauen, und die Faulheit ein allgemein verbreitetes Uebel ist. Jeder kann mit geringer Mühe eine Heerde Pferde besitzen oder aufziehen, und da diese Leute beständig Messer und Lasso, oder Fallstricke von Riemen, bei sich führen, so können sie sich damit leicht ihren Unterhalt verschaffen[15]). Aus der vollkommenen Aehnlichkeit dieser Pferde mit denen von den Pampas bei Buenos-Ayres geht unwidersprechlich hervor, daß die Patagonen die ihrigen von daher erhalten haben[16]).

In der nördlichen Hälfte Südamerikas[17]) werden zwar auch Pferde gezogen, doch sind sie nicht in solcher Menge vorhanden, wie in der südlichen[18]).

---

15) Falkner, Patagonien. S. 54. 16) Cordova, Reise nach der Magellanstraße. Weim. 1820. S. 98. 17) In Columbien kommen hie und da, z. B. in den Ebenen von San Martin zwischen den Quellen des Meta, Rio Negro und Umadea, kleine Heerden wilder Pferde vor, die jedoch nur aus einem Hengst mit 5 bis 6 Stuten und einigen Fohlen bestehen, und sobald sie einen Menschen sehen entfliehen. Ihre Gestalt, ohne gerade schwerfällig zu seyn, ist doch im Allgemeinen ohne Eleganz. In den Hatos der Llanos sind sich, wie in Paraguay, die zahmen Pferde fast ganz allein überlassen, werden nur je zuweilen zusammen getrieben, und besitzen fast durchgehends eine braune Farbe. Bringt man ein Pferd aus den Llanos von San Martin oder Casanare auf das Plateau von Bogota, so muß man es so lange im Stall halten, bis es sich acclimatisirt hat. Die Gangarten, welche man hier an den Pferden schätzt, sind der Paß und halbe Paß. (Roulin, Annal. des scienc. nat. XVI. p. 25.) 18) Es darf hier nicht unerwähnt gelassen werden, daß auch auf Soledad, einer der Falklands-Inseln, die zwischen dem 52 und 53° s. Breite liegen, Pferde, Rinder und Schweine, die von Spaniern und Franzosen eingeführt wurden, im verwilderten Zustande vorkommen. „Die Pferde", sagt Garnot, der im Jahr 1822 diese Insel besuchte, „sind

36) Die nordamerikanischen Pferde stammen im südlichen Theil von spanischen, im nördlischen von englischen und französischen Pferden ab. In besonderem Rufe stehen die virginischen als gute Reit- und Rennpferde. Diese Thiere reichen hier jedoch nicht so weit nach Norden hinauf, als in der alten Welt, weil dort das Klima viel kälter ist, so daß z. B. in Kanada, welches Land doch mit dem mittlern Deutschland unter gleichen Breitegraden liegt, der Schnee 5 Monate den Boden bedeckt, und die mittlere Winterkälte 20 bis 25° unter 0 beträgt [19]). Das Pferd ist in Kanada kleiner geworden, dabei aber schnell und dauerhaft, so daß es die Kälte besser verträgt, als jedes andere Hausthier. In Unterkanada zählte man im Jahre 1808 an 79,000 Pferde [20]). Die Eskimos haben keine solchen Thiere, an ihre Stelle treten bei ihnen die Hunde.

Eine genaue Auskunft über die Verbreitung der Pferde im höheren Norden von Amerika haben wir von Richardson [21]) erhalten, der als Wundarzt und Naturforscher der Polarexpedition von Franklin beigegeben war. Er sagt hierüber Folgendes: „Heerden wilder Pferde, die Nachkömmlinge derer, welche aus den spanischen Besitzungen in Mexico entliefen, sind nicht ungewöhnlich in den ausgedehnten Wiesensteppen, welche auf der Westseite des Missisippi liegen. Sie waren sonst zahlreich im Lande der Kutannies an den nördlichen Quellen des Kolumbia, östlich von dem Kamm des Rocky-Gebirges; in den letzten Jahren aber sind sie fast alle in diesem Bezirke ausgerottet worden. Es ist nicht bekannt, daß sie im wilden Zustande noch nördlich vom 52 oder 53ten Breitegrade vorkämen. Die jungen Hengste leben in besondern Heerden, indem sie von den alten verjagt werden, und sind leicht zu fangen, wenn man sie durch zahme Stuten anlocken läßt. Die Kutannies sind mit der spanisch-ameri-

---

am zahlreichsten; man trifft sie gewöhnlich in Heerden von 15 bis 20 Stück. Man kann sich ihnen schwer nähern, wenn sie nicht zufällig überrascht werden, weil sie beständig auf der Hut sind, und der Anführer der Truppe bei der mindesten Gefahr das Zeichen zur Flucht giebt. Das Fleisch der wilden Pferde ist sehr gut, und wenigstens ebenso delikat, als das der Ochsen." (Annal. des scienc. nat. VII. p. 41.) 19) Vollständ. Handb. d. neuesten Erdbeschr. Weim. XVI. S. 257. 20) Ebenda. S. 265. 21) Fauna boreali-americana. p 231.

kanischen Weise sich ihrer vermittelst des Lasso zu bemächtigen, bekannt. Major Long erwähnt, daß Pferde der Gegenstand einer eignen Jagd bei den Osagen sind. Um dieselben, welche in ihrem wilden Zustande äusserst flüchtig sind, zu bekommen, begiebt sich ein großer Haufe Indianer in die Gegend des rothen Kanada-Flusses, wo jene in beträchtlicher Anzahl sich aufhalten. Sobald sie hier eine Heerde von Pferden entdecken, so vertheilen sie sich in drei Parthieen, von denen zwei ihre Station in verschiedener Entfernung auf dem Wege nehmen, von welchem sie aus Erfahrung wissen, daß ihn die Pferde wahrscheinlich auf der Flucht einschlagen werden. Alsdann beginnt die erste Parthie ihre Verfolgung nach der Richtung ihrer Gefährten, bis sie bei diesen anlangt. Die zweite Parthie setzt hierauf ihre Jagd mit frischen Pferden fort, und treibt sie zum dritten Haufen, dem es meistens gelingt eine große Anzahl zu fangen."

„Das zahme Pferd ist von großem Werth bei den nomadischen Indianer-Stämmen, welche die ausgedehnten Ebenen des Saskatchewan und Missuri durchziehen, denn sie gebrauchen dasselbe nicht blos zum Fortschaffen ihrer Zelte und Familien, sondern es ist überhaupt einer der höchsten Wünsche eines jungen Indianers ein gutes Pferd zur Büffeljagd, welche sie leidenschaftlich lieben, zu besitzen. Einem feindlichen Stamme Pferde zu stehlen, gilt bei ihnen fast für eine eben so große Heldenthat, als einen Feind auf dem Schlachtfelde zu tödten, und die Reisen, welche sie bei einer solchen Gelegenheit unternehmen, so wie die Entbehrungen, welche sie dabei ertragen, sind fast unglaublich. Ein Indianer, der ein Pferd hat, wagt es selten nach eingebrochener Nacht zu schlafen, sondern sitzt unter seiner Zeltthüre in der einen Hand den Zaum, in der andern die Flinte haltend, während dem Pferde die Vorderfüße mit Riemen zusammen gebunden sind. Aller dieser Vorsicht ungeachtet, geschieht es doch nicht selten, daß der vom Schlaf nur auf einige Minuten überwältigte Indianer von dem Geräusche aufgeweckt wird, das der mit dem Pferde davon galoppirende Dieb verursacht."

„Die Spokans, welche die Gegend zwischen den Armen des Columbia bewohnen, essen das Pferdefleisch sehr gerne, und die Leute einiger Posten der Hudsonsbay-Compagnie in diesem Bezirke sind in die Nothwendigkeit versetzt, es zu ihrer Hauptspeise zu machen."

Hiemit sind die hauptsächlichsten Pferderassen aufgeführt, welche gegenwärtig über die Oberfläche der Erde verbreitet sind; es mögen noch einige kurze Bemerkungen über die Rassen nachfolgen, welche den Alten bekannt waren. Im Vorhergehenden ist bereits der Pferde gedacht, welche in der h. Schrift aufgeführt sind, und an die wir einige Schläge angeschlossen haben, welche in derselben nicht ausdrücklich benannt wurden. Es sind dieß die egyptischen, syrischen, cappadocischen, assyrischen, medischen, parthischen und armenischen Pferde, also Rassen des vordern Mittelasiens und Egyptens, welche durchgängig zu den edelsten zu zählen sind und der großen arabisch-persischen Familie angehören. Von dem scythisch-sarmatischen Pferdestamme konnte natürlich daselbst keine Rede seyn, obwohl er ebenfalls von hohem Alter ist. Desto öfter kommt er bei den Profanschriftstellern vor, und schon von Herodot wird er angeführt. Allen scythischen und sarmatischen Völkern, sagt Strabo[22]), ist es eigenthümlich die Pferde zu castriren, damit sie lenksamer werden, denn sie sind zwar klein, aber lebhaft und ausdauernd. Diese Beschreibung paßt noch jetzt auf die Rassen dieser Gegenden, die mithin im Lauf der Zeiten sich wenig geändert haben. Eben so wurde die Pferdemilch von den alten Scythen bereits getrunken, und Hippokrates führt an, daß sie daraus Käse bereiteten[23]), was noch jetzt bei den mongolisch-tartarischen Völkern Brauch ist.

Als die vorzüglichsten Rassen seiner Zeit nennt Oppian[24]) folgende: **Tyrrheni, Siculi, Cretenses, Mazices, Achaei, Cappadoces, Mauri, Scythae, Magnetes, Epei, Jones, Armenii, Afri** (*λίβυες*), **Thraces, Arabes** (*ερεμβοί*). Die maurischen und libyschen Pferde rühmt er wegen ihrer Schnelligkeit und Ausdauer, doch sagt er, daß die sicilischen schneller seyen, während übrigens diese wieder von den parthischen übertroffen werden; die nisäischen nennt er die schönsten von allen[25]).

Dureau de la Malle[1]) hat sich bemüht nach den hinterlassenen Denkmalen der Alten die Rassen zu charakterisiren, welche diesen Völkern

---

22) Geograph. p. 480 (am Rande S. 312). 23) Aldrov. de quadrup. solidiped p. 206. 24) De venat. ed. Schneid. I. p. 6 u. 207. 25) Aldrovand hat a. a. O. S. 49 die Ortsnamen erläutert. 1) Annal. des sc. nat. XXVII. p. 26.

bekannt waren. Es gelang ihm jedoch nur von vier Schlägen Darstellungen auf Münzen, Basreliefs und Statuen zu finden, und diese stimmten auch mit den Beschreibungen zusammen, welche von zweien vorhanden sind. Ihm zufolge erkennt man in diesen Ueberresten zwei bestimmte Rassen, die thessalische und afrikanische, und ausserdem zwei Mittelschläge, die sicilische und apulische Rasse.

Vom thessalischen Pferd erhält man eine genaue Vorstellung durch die Münzen von Thessalien, unter andern durch die von Phalanna, welche ein kurzes, starkes, ramassirtes Thier zeigt. Umständlich beschrieben ist es von Xenophon[2]), und genau so ist es dargestellt auf dem Parthenon, in den Reuterstatuen, den griechischen Basreliefs, und selbst auf der Trajanssäule und den römischen Sculpturen, welche diesen Typus für das heroische Pferd angenommen haben. Dasselbe ist auch beschrieben von Virgil[3]) und Varro[4]); letzterer rühmt noch besonders eine reichliche Behaarung der Mähne und des Schweifes. Das thessalische Pferd entfernt sich demnach durch seine äussere Form sehr von dem arabischen.

Die afrikanische Rasse ist dargestellt auf den Münzen von Karthago, auf einer von Mauritanien und einer andern von Juba. Es ist ein feines Pferd mit geradem und starken Kopf, richtiger Zusammenstimmung in seinen Gliedern, und nähert sich dem arabischen an.

Die apulische oder tarentinische Rasse ist abgebildet auf den schönen Münzen von Tarent; sie ist gestreckter, höher auf den Beinen, am Halse schmächtiger und scheint zum Lauf geeigneter als die thessalische. Dureau de la Malle hält sie für eine Kreuzung von einheimischer und afrikanischer Rasse.

Die sicilische, welche man auf den Münzen von Syrakus sehen kann, scheint ihm eine Kreuzung thessalischer und afrikanischer Rasse. Sie zeigt wenigstens eine Mittelform; schmächtiger als die thessalische, minder fein als die arabische participirt sie von beiden, und ist dabei auffallend von der apulischen verschieden.

---

2) De re equestri I. 1. 3) Georg. III. 72 — 88. 4) De de rust. II. 7, 4, 5, 6.

Ausser den eben erwähnten Rassen treffen wir noch zwei andere in den alten Monumenten ihres Vaterlandes an, nämlich die persische und egyptische. Die persische findet sich abgebildet in den Trümmerhaufen von Persepolis, und ist uns durch Ker Porter's schöne Abbildungen zur eignen Anschauung gebracht[5]). Es ist dieß ein kräftiges robustes Pferd mit kurzem, aber starkem Kopf, schön gebogenem Halse, gerundeter Kruppe, starken Füßen und stolzer Haltung. Durch seinen massigen Körperbau weicht es von der modernen persischen Rasse merklich ab, und läßt sich am besten mit den Turnierhengsten unserer Vorfahren, wie man sie z. B. an der Decke des einen Ganges im Nürnberger Rathhause dargestellt sieht, vergleichen.

Dieselbe Rasse findet sich auf den Basreliefs, welche an den Gräbern der Könige aus dem arsacidischen und sassanidischen Stamme zu Nakschi-Rustam[6]) angebracht sind. Desgleichen auf dem Basreliefs von Nakschi-Rajab[7]), Tackti-Bostan[8]) und Salmos[9]).

Die egyptische Rasse, welche in den alten Monumenten Thebens dargestellt ist, hat eine große Aehnlichkeit mit dem thessalischen Pferde; als Beispiel können die Denkmäler von Karnak[10]) und Memnonium[11]) dienen.

Um zuletzt noch der germanischen Pferde zu gedenken, so finden wir bei den römischen Schriftstellern einige hieher gehörige Angaben. Tacitus[12]) entwirft von ihnen keine günstige Schilderung, indem er sagt: **Equi non forma, non velocitate conspicui.** Auch Cäsar[13]) hielt nicht viel auf sie, denn als er Deutsche in seinen Dienst genommen hatte, theilte er unter sie die Pferde seiner eigenen Reiterei aus, indem er die germanischen nicht für tauglich genug zum Kriege ansah. Daß dieses Urtheil indeß nicht von allen deutschen Zuchten gelten konnte, oder daß wenigstens im Lauf der Zeiten dieselben sich gebessert haben mochten, erhellt

---

5) Travels in Georgia, Persia etc. Vol. I. t. 39. 40. 41. 6) Ker Porter I. t. 20 — 23 7) Ebenda. t. 27. 28. 8) Ebenda. II. t. 62. 64. 9) Ebenda. t. 82. 10) Descript. de l'Égypte. part. anc. Atlas. Vol. III. pl. 1. f. 5, 6; pl. 40. f. 2. Atlas de Denon pl. 133. f. 2. 11) Ebenda. Atlas. Vol. II. t. 31. f. 3. 12) De Mor. Germ. c. 6. 13) Comment. l. VI. c. 65.

aus der Angabe des Flavius Vegetius, eines Römers, der etwa 400 Jahre nach Cäsar eine Wiederherstellung der römischen Kriegszucht geschrieben, und darin seinen Landsleuten den Rath ertheilt hat, thüringische Pferde wegen ihrer Dauerhaftigkeit der Reiterei zu geben[14]).

In der vorliegenden Darstellung der Rassen sind bereits die wichtigsten Momente über die geographische Verbreitung des Pferdes enthalten, und es sollen deshalb dieselben hier nur noch in einen allgemeinen Ueberblick zusammengefaßt werden.

Vom Ararat, dem allgemeinen Ausgangspunkte der Menschen und ihrer Hausthiere, hat sich das Pferd mit den Völkerstämmen bald über den größten Theil des festen Landes von Asien ausgebreitet, und seit dem Eindringen der Europäer ist es auch in jenen Theilen eingeführt worden, denen es vordem nicht zukam. Es findet sich daher von den sundischen und moluckischen Inseln an bis hinauf gegen den Polarkreis in Sibirien, wo die grimmige Kälte und der Futtermangel seiner Verbreitung eine Grenze setzt. Die verwilderten Heerden kommen nach Pallas bereits jenseits des 56° n. Breite auf den Steppen des russischen Reichs nicht mehr vor; die zahmen dagegen gehen bis an den 64°. In Kamtschatka halten zwar die Eingebornen keine Pferde, wohl aber die Russen. Bei den Jakuten kommen sie zugleich mit den Rennthieren vor. In Beresow, ohngefähr unter dem 64°, wo das hochstämmige Holz bereits verschwunden ist, gedeihen die Pferde nicht, und unterhalb dieser Stadt können sie nirgends mehr gehalten werden[15]). Man hat ihre Einführung zwar noch in Obdorsk gegen den Polarzirkel und dem Ausflusse des Ob's versucht, sie haben aber kein Jahr überlebt[16]). Hier werden sie durch Rennthiere ersetzt, deren Heimath beginnt, wo die der Pferde aufhört.

Europa hat in allen seinen Ländern eine ausgebreitete Pferdezucht, und sie gedeiht bis zur Polarregion, also unter Breitegraden, wo sie in Sibirien bereits aufgegeben wird. Im archangelschen Gouvernement kommen noch am weissen Meere gute Pferde vor[17]). In Lappland fand

Duthier

14) Schmidt's Gesch. d. Deutschen. I. S. 7. 15) Pallas Reise. Auszug III. S. 15. 16) Ebenda. S. 19. 17) Bennigsen S. 69: Es giebt hier zwei Rassen; die eine heißt Mesensky, ist klein, gedrungen, ziemlich fein von Knochen und guter Dauer;

Duthier[18]) in Kainunkula, unweit des Polarkreises, kleine aber muntre Pferde, die im Sommer in den Wäldern sich aufhalten und bei eintretender Winterkälte von freien Stücken in ihre Ställe zurückkehren. Selbst in Island, zumal in seinem nördlicheren Theil, zieht man vortreffliche Pferde, die nicht blos unglaublich stark und dauerhaft, sondern auch 4 bis 5 Fuß hoch sind, und also durchgängig größer werden, als die der seeländischen Bauern.

In Afrika ist das Pferd als allgemeines Hausthier blos im nördlichen Theil verbreitet, d. h. von der Küste des Mitttelmeeres an bis zur Südgrenze des Sudans, und dem anstoßenden gebirgigen Lande von Hochafrika. Jenseits des Aequators bis zum Kap scheint das Pferd allen Eingebornen durchgängig zu fehlen, was von den Hottentotten und Kaffern-Stämmen hinlänglich erwiesen ist. An den Küstenstrichen der Südhälfte dieses Kontinents haben die Europäer an verschiedenen Punkten die Ansiedelung desselben versucht, aber nur in der Kapkolonie gedeihliche Früchte gesehen, wo es bereits bis jenseits des Orangeflusses in Griquastadt als Hausthier gehalten wird. Wie einst mit dem Vordringen des Islams aus dem Norden gegen Süden, das Pferd durch Araber und Mauren in die Länder der Schwarzen gebracht worden ist, so wird es umgekehrt mit der Verbreitung des Christenthums von der Südspitze Afrikas aus gegen Norden vordringen.

Amerika hat die ersten Pferde im Jahr 1492 gesehen. Seit dieser Zeit haben sie sich über den ganzen Kontinent in solcher Menge verbreitet, daß sie allenthalben nicht blos im gezähmten, sondern in den meisten Distrikten auch im verwilderten Zustande vorkommen. Die wilden Heerden reichen nördlich bis zum 53°, und streifen auf der entgegengesetzten Seite des Aequators fast eben so weit südlich hinab. Am meisten angehäuft haben sich die Pferde vom 20° s. Breite bis zur Südspitze, also in Paraguay, in den Pampas von Buenos-Ayres, in Chili und in Patagonien, wo die Patagonen bis an die Magellansstraße auf Pferden reiten und sie dort mit Seewasser tränken. Auf der nördlichen Hälfte dieses Kontinents reichen sie bei weitem nicht so hoch gegen den Polarkreis hinauf, als dieß

18) Journ. d'un voy. au Nord. p. 100.

selbst in Sibirien der Fall ist, weil unter gleichen Breitegraden die Kälte in Nordamerika ungleich größer und der Winter bedeutend strenger ist.

In Australien und der Inselwelt der Südsee hat die Einführung des Pferdes seit neuern Zeiten gleichfalls begonnen.

Nach dieser Darstellung der Rassen und ihrer Verbreitung mögen jetzt die übrigen wichtigen Momente aus der Naturgeschichte des Pferdes folgen.

Das Alter[19]), welches ein Pferd erreichen kann, wird sehr verschieden angegeben, was theils in der natürlichen Beschaffenheit der Thiere selbst, theils in der Behandlung derselben ihren Grund hat. Der täglichen Erfahrung gemäß scheint allerdings das Lebensende des Pferdes zwischen dem 16 bis 20ten Jahre zu liegen, allein hiebei ist zu bedenken, daß wohl die meisten durch übermäßige Anstrengungen vor der Zeit zum ferneren Dienste untauglich und dem Fallmeister übergeben werden. Und gerade im Alter, wo ihnen die meiste Schonung nöthig wäre, werden sie gewöhnlich mit mehr Arbeit überladen und mit schlechterer Kost unterhalten, als in den kräftigen Jugendjahren; denn das edelste Reitpferd, das aufs sorgfältigste gepflegt wurde, fällt zuletzt im höhern Lebensalter, wenn Kraft und Schönheit vergangen sind, gewöhnlich einem armen Bauer, Landkutscher oder Fiaker in die Hände, der das königliche Thier in wenig Jahren eines mühseligen Lebens zu Grunde richtet. Wollen wir deshalb mit einiger Sicherheit die natürliche Lebensdauer des Pferdes bestimmen, so müssen wir dieselbe von jenen Individuen entnehmen, die gehörige Schonung und Pflege gehabt haben, und alsdann ergiebt es sich, daß diese Art ein Alter von ohngefähr 40 Jahren erreichen könne. Hiebei ist jedoch auch zu berücksichtigen, daß frühreife Pferde eher zu Grunde gehen, als spätreife, daher dieses höhere Lebensalter nur letzteren zukommt[20]).

---

19) Ausser den bereits erwähnten Schriften, die dazu dienen, das Alter der Pferde aus den Veränderungen, welche die Zähne allmälig erleiden, zu bestimmen, findet man diese Lehre sehr ausführlich vorgetragen und durch schöne Abbildungen erläutert in Erdelyi vollst. Anweis. zur Beurtheilung des Alters aus den Zähnen, in dessen Grundlinien der Knochenlehre, und als besonderer Anhang: Darstell. des Zahnalters des Pferdes, Rindes, Schafes und Schweines mit 3 Kpfrn. Wien 1820. 20) Einige Beispiele von Pferden, die ihr norma-

Die Stimme des Pferdes, durch welche es seine verschiedenen Gefühle und Affekte ausdrückt, heißt das Wiehern. Wallachen und Stuten lassen es seltener und schwächer hören, als Hengste, bei welchen es mit voller, durchdringender Stimme geschieht.

---

les Alter erreichten, mögen hier eine Stelle finden. (Vergl. Sebald. S. 221). Aristoteles erzählt, daß in Opus ein 40jähriger Hengst beschälte, man mußte ihm aber die Vorderfüße aufheben (Hist. de animal. edit. Scalig. VI. c. 327). — Ein Reitpferd des Landgrafen von Hessen-Homburg wurde gegen 38 Jahre alt. Als es gestorben war, ließ es sein Herr ordentlich begraben und ihm ein Monument setzen (Sebald. S. 224). — Der Bischof von Metz kaufte im Jahr 1734 von seinem Verwandten, dem Herzog von St. Simon, ein schönes normännisches Pferd, das dieser für 10 Jahre alt angegeben hatte. Es wurde dazu bestimmt, täglich 2 bis 4mal den Weg von Frescati nach Metz, der 3600 Toisen beträgt, zu machen, um die Lebensmittel für die Tafel auf einem Wagen herbeizuführen. Als der Bischof 1760 starb, gieng das Pferd zur gleichen Benützung auf seinen Nachfolger über. 1766 bemerkte man, daß es diesem Geschäft nicht mehr gut vorstehen könne, und ließ ihm deshalb nur noch eine Scharre in den Alleen des Gartens ziehen. Da aber auch diese Arbeit, zu welcher es den ganzen Tag verwendet wurde, ihm zu schwer fiel, bekam es 1772 blos einen kleinen Karren zum Führen von Sand, Mist ꝛc. Weil der Bischof das Thier gern erhalten wollte, so befahl er, daß man dasselbe nur mäßig beschäftige, und es gleich einen Tag lang ruhen ließe, sobald es angegriffen schiene. Dieß trat jedoch selten ein, da das Pferd sich gut hielt und ordentlich fraß, bis im Herbst 1773, wo es den Haber nicht mehr kauen konnte. Obschon ihm derselbe nun geschroten vorgelegt wurde, und es den Winter gut überstand, so hatte es doch im Februar 1774 große Mühe, seinen Karren 2 bis 3 Stunden zu ziehen und magerte zusehends ab. Endlich Dienstags in der Charwoche stürzte es in dem Augenblick, wo man es anspannen wollte, zusammen, und endete am darauf folgenden Freitag. Dieses Pferd hat demnach ein Alter von 50 Jahren erreicht (Buff. Suppl à l'hist. nat. IV. p. 409). — Im Jahre 1795 stand im Marstall zu Ludwigslust ein Wallache von ächt mecklenburgischer Rasse, ein Greis von 38 Jahren. Obgleich er schon seit der letzten Campagne des siebenjährigen Kriegs diente, so stand er doch noch sehr gut auf den Füßen und seine Bewegungen waren voll Regelmäßigkeit und Leichtigkeit; nur sein Kopf und der etwas gesenkte Rücken trugen die Spuren des Alters (Petersen, kleine Schriften. S. 40). — Friedrich der Große ließ mehreren seiner Reitpferde das Gnadenbrod geben, die dadurch zu einem hohen Alter gelangten. Eines derselben, der molwizische oder lange Schimmel genannt, wurde 40 Jahre alt. Als es im 16ten Lebensjahr stund, ritt es der König nach der Schlacht bei Molwiz in einer Nacht nach Oppeln und wieder zurück, fast ohne ihm Ruhe zu gönnen und ohne alles Futter. Als es schon lange Zeit ausser Diensten und über 30 Jahre alt war, fiel es dem Könige ein,

Als Vertheidigungsmittel bedienen sich die Pferde entweder der Schnelligkeit ihrer Füße, oder des Ausschlagens und Beißens.

Der Schlaf ist sehr kurz, indem er in 24 Stunden 2 bis 3, höchstens 4 Stunden dauert. Die meisten legen sich hiebei auf die Erde, besonders wenn sie sehr müde sind. Es giebt aber auch andere, welche sich niemals zum Schlafen niederlegen, sondern dieß stehend thun; manche wechseln in dieser Beziehung ab. Pferde, die stehend schlafen, werden indeß früher steif, als andere, weil ihre Füße keine Ruhe haben.

Ueber den Charakter und die Seelenkräfte des Pferdes ist Folgendes zu bemerken. Die verwilderten Thiere sind mißtrauisch und fliehen den Menschen; werden sie eingefangen, so sind sie aus Widerspenstigkeit entweder gar nicht zu gebrauchen, oder sie können nur durch Furcht in einiger Ordnung gehalten werden, und fassen niemals eine Zuneigung zu ihrem Herren. Den im Hausstande gebornen und auferzogenen Pferden aber kommt im Allgemeinen ein gutmüthiger Charakter zu, so daß sie sich nicht blos aus Furcht, sondern aus Zuneigung unterwerfen; boshafte, tückische Thiere sind seltener anzutreffen, und sind es dann auch häufig erst durch schlechte Behandlung ihrer Eigenthümer oder Wärter geworden. Eine gute Begegnung kann die Gemüthsart eines Pferdes veredeln, während sie durch eine rohe sehr verschlechtert werden kann, und die Sanft-

---

dasselbe noch einmal zu reiten. Als er auf dem Exercierplatz kam, und das treue Thier wieder einmal die flatternden Fahnen sah und das Wirbeln der Trommeln hörte, erwachten in ihm die freudigen Regungen seiner kräftigern Jugendzeit, und es fieng freiwillig an zu croupiren und traversiren, was dem Könige so wohl gefiel, daß er es nachher noch mehrmals beim Exerciren im Lustgarten ritt (Sebald. S. 227). — Ein anderes Reitpferd Friedrichs, Namens Conde, das mehrmals gezeichnet wurde, starb im Alter von 38 Jahren auf der Thierarzneischule zu Berlin. Seines schönen kräftigen Körperbaues, seines Muthes und frommen Wesens wegen hatte es der König sehr lieb, so daß er es öfters mit Näschereien fütterte, weshalb es auch zu seinem Herrn eine solche Zuneigung gewann, daß es freigelassen gerade auf ihn zugieng (Tennecker's Zeit. f. d. Pferdezucht. B. 4. S. 226, nach Sebald). Unverbürgt, und deshalb höchst zweifelhaft, ist die Angabe (in Froriep's Notizen VIII. S. 164), daß vor einigen Jahren der naturf. Gesellschaft in Manchester der Kopf eines Pferdes überbracht wurde, welches ein Alter von 62 Jahren erreicht haben soll.

müthigkeit der arabischen Pferde ist als eine Folge der guten Behandlung, die sie von Jugend auf erfahren, zu betrachten.

Mit gutem Willen verbindet das Pferd ein ausgezeichnetes Gedächtniß und eine große Gelehrigkeit; mit seines Gleichen lebt es gesellig zusammen, voll Muth stürzt es sich der Gefahr entgegen, und von seiner Anhänglichkeit und Treue gegen den Menschen sind seit den ältesten Zeiten rührende Beispiele bekannt. Indeß sind nicht alle Pferde von gleicher Güte, sondern ihre Individualität zeigt in dieser Beziehung die mannigfaltigsten Verschiedenheiten, wie dies Jedem aus der täglichen Erfahrung bekannt ist. Auch das Geschlecht hat hierauf Einfluß, indem der Hengst in der Regel kräftiger und heftiger, die Stute sanftmüthiger und gelehriger, aber auch empfindlicher ist, und der Wallache den unentschiedensten Charakter hat. Selbst nach den Rassen ist derselbe verschieden, indem z. B. der Araber und Mecklenburger willig und folgsam, der Pole aber widerspenstig, boshaft, launisch ist, und durch keine freundliche Begegnung zu einer innigen Anhänglichkeit gebracht werden kann. Diese Bösartigkeit ist weniger in der Natur des Pferdes, als vielmehr in der Erziehung desselben begründet, indem es in der Jugend in einem freien Zustande sich selbst überlassen bleibt, und erst später als Wildling auf eine rohe Weise eingefangen und abgerichtet wird; eine Behandlung, die natürlich keine Liebe zu seinem Herrn erwecken kann. Die Kunst der Pferdezucht hat also nicht blos die Veredlung des Körpers, der Bewegungen und Haltung desselben zu erzwecken, sondern zugleich durch eine verständige und freundliche Behandlung den Charakter des Thieres zu vervollkommnen; eine Kunst, zu der freilich mehr gehört, als gewöhnlich berücksichtigt wird.

Seinen Lebensunterhalt nimmt das Pferd ausschließlich aus dem Pflanzenreiche, und am tauglichsten dazu sind die Körner der Getreidearten. Haber ist bei uns das zweckmäßigste Futter, an dessen Stelle im Orient allgemein die Gerste genommen wird; ausserdem kann es mit Weizen, Korn, Buchweizen, Erbsen und Wicken genährt werden, doch muß man es vom Haber aus allmälig an diese Futterstoffe gewöhnen und anfangs nur geringe Portionen reichen, weil sonst der plötzliche Wechsel leicht gefährliche Folgen nach sich ziehen könnte. Wohl getrocknetes und angenehm riechendes Heu ist dem Grumet vorzuziehen, und gleichfalls ein

gewöhnliches Futtermittel; frischer Klee und Grünfutter ermattet die Arbeitspferde, bekommt aber abgemagerten Thieren ausserordentlich gut. Geschnittenes Stroh (Heckerling, Heksel) giebt wohl keine eigentliche Nahrung, sondern dient nur als Beifutter zur Ausfüllung des Magens. Hinsichtlich der Menge des Futters rechnet man auf ein erwachsenes Pferd, wenn es blos Heu bekommen soll, täglich an 20 Pfunde, wird es aber zur Arbeit gebraucht, so muß Körnerfutter zum wenigsten 5 Pfunde mit 10 bis 12 Pfunden Heu gereicht werden. Fuhrleute geben schweren Pferden täglich an 20 Pfunde Haber und füttern beinahe kein Heu. Das Futter wird gewöhnlich in drei Portionen gereicht, nämlich Früh um 5 Uhr, Mittags 11 Uhr und Abends zwischen 5 bis 6. Nach jedem Futter wird getränkt, wozu man klares und nicht zu hartes Wasser nehmen muß.

Den Pferden wird ihr Aufenthalt entweder in Ställen oder auf Weiden angewiesen, und darnach zerfallen auch die Gestüte (Stutereien) in wilde, halbwilde und zahme.

Ein wildes Gestüt nennt man ein solches, in welchem die Heerden Tag und Nacht, Sommers und Winters, sich frei überlassen bleiben, und ihre Nahrung in jeder Jahreszeit sich selbst suchen müssen, und überhaupt keine Wart und Pflege von Menschen genießen. Solche wilde Gestüte unterscheiden sich von den ganz unbeschränkt in der Freiheit lebenden wilden Heerden nur dadurch, daß sie auf einen gewissen Bezirk von ihren Besitzern eingeschränkt sind; sonst aber führen die Thiere dieselbe Lebensweise und zeigen dieselben Sitten, wie letztere. Gestüte der Art können sich natürlich nur in wenig bevölkerten Gegenden mit großen Strichen unangebauten Landes finden, und sind die einzigen, welche ihrem Herrn fast nichts kosten. Die Pferde, welche in solchen heran gezogen werden, sind zwar nicht schön, aber kräftig, dauerhaft und gewöhnt mit dem schlechtesten Futter verlieb zu nehmen; sie sind jedoch wild und unbändig, da sie an Menschen nicht gewöhnt sind, und müssen zum Dienste erst mit Schlingen eingefangen werden. Viele von diesen Wildfängen gehen beim Mangel aller Pflege zu Grunde, bevor sie diensttauglich werden. Wilde Gestüte findet man, wie früher bereits beschrieben, in Paraguay, bei den Kalmücken, Kirgisen, und hie und da sonst in Rußland.

Halbwilde Gestüte sind solche, in welchen die Pferde zwar ebenfalls noch auf großen Weideplätzen herumstreifen, aber doch bereits unter genauere Aufsicht genommen sind. Die Stuten mit ihren Füllen bleiben den größern Theil des Jahres unter freiem Himmel, die Hengste aber werden nur während der Sprungzeit auf die Weide gelassen, und die Beschälung geschieht von ihnen entweder in vollkommener Freiheit, oder in abgesonderten Einfängen. Im erstern Fall sondert man die Pferde in mehrere Rudel ab, und giebt jedem Hengst 25 bis 30 Stuten, die er nach Willkühr belegen kann; da indessen die Hengste durch Schlagen leicht beschädigt werden, auch die Zucht dieser wilden Thiere weniger zu bändigen ist und den spätern Aufenthalt in Ställen schwerer erträgt, so zieht man jetzt meist die Beschälung aus der Hand vor, d. h. diejenige, welche nach Anordnung der Wärter geschieht. Zur Winterszeit erhalten die Pferde in besondern Einhegungen ihr Futter, oder man hat auch in mehreren Gestüten Ställe erbaut, in welchen sie einen Theil der Tageszeit im Winter zubringen und daselbst ihr Futter finden. Durch letztere Behandlung werden die Pferde mehr an den Anblick und Umgang der Menschen gewöhnt, und die Abrichtung der Füllen ist hiedurch um die Hälfte erleichtert. Solche Gestüte sind in Polen, Rußland, Ungarn rc. zu finden, und hieher gehört auch das bekannte Sennergestüte im Lippischen [21]), das schon im 15ten Jahrhunderte im guten Rufe stand.

Zahme Gestüte nennt man diejenigen, welche ganz unter Aufsicht stehen, und wo man die Pferde des Sommers über bei Tage auf die Weide, des Nachts aber in Ställe treibt, in welchen sie auch im Winter gehalten werden. Die meisten Gestüte in bevölkerten Gegenden sind von dieser Art.

Ausserdem kann man noch Landgestüte bemerken, in welchen gute Pferde zur Veredlung den einheimischen, den Privatleuten angehörigen, Zuchten von Staatswegen gehalten, und die Hengste deshalb zur Beschälung den Landgemeinden überlassen werden. Die sogenannten Militär-

---

21) Prizelius Beschreibung des so bekannten Sennergestütes in der Grafschaft Lippe. Lemgo 1771.

gestüte in Oesterreich haben gleichfalls zur Absicht gute Beschäler zu erziehen, und dadurch die Pferdezucht in den Provinzen zu verbessern.

Die größten Gestüte finden sich in Rußland, Polen und Ungarn. In ersterem Lande zeichnet sich das gräflich Orlowische aus, das an 8000 Stück stark ist, ausser den zahmen auch viele halbwilde Pferde enthält, und einen Flächeninhalt von 200 Quadratmeilen besitzen soll[22]). Viele und trefflich eingerichtete Gestüte sind in Ungarn[23]) sowohl von der Regierung, als von dem reichen Adel angelegt, und mit großen Kosten arabische, persische, englische, spanische und andere Hengste zur Verbesserung der einheimischen Rasse angekauft worden[24]).

Um

---

22) Erdelyi, Zoophysiolog. S. 93. — 23) Die österreichischen und zumal die ungarischen Gestüte sind in zwei lesenswerthen Schriften beschrieben; diese sind: Huzard (Sohn), Nachrichten über einige Pferderassen, Gestüte und Remonten im österreich. Kaiserthum, übers. v. Müller. Wien 1827. Und noch ausführlicher und genauer ist Erdelyi, Beschreib. der einzelnen Gestüte des österreich. Kaiserstaates. Wien 1827. — 24) Das größte Gestüte in Oesterreich ist das Militärgestüte Mezöhegyes in Niederungarn, das an 44,000 Joch (zu 1200 Q. Klafter) Flächeninhalt hat, und an 3000 Stück Pferde hält. Diese sind in 8 Abtheilungen geschieden, und werden in eigenen, einzeln liegenden Gestüthöfen gepflegt. Drei Abtheilungen, sogenannte freie Gestüte, werden das ganze Jahr ausgetrieben; die Hengste belegen die Stuten, deren jedem beiläufig 25 Stück zugegeben sind, nach Willkühr und weiden immer mit ihnen; in den andern Abtheilungen wird die Beschälung aus der Hand vorgenommen. Im Winter erhalten sowohl Stuten als Füllen Heu- und Haberportionen; trächtige oder kränkelnde Stuten werden in den Stall gebracht; die aufgestellten Beschälhengste bekommen von der gewöhnlichen aus Haber, Heu und Stroh bestehenden Fütterung 1 1/2 Portionen. Ausser den Pferden werden hier auch noch 200 bis 300 Zugochsen, mehrere 100 Kühe und Schweine ꝛc. gehalten; zur Verpflegung aller dieser Thiere ist ein Personale von 764 Mann erforderlich, das auf militärische Weise eingerichtet ist. — Unter den ungarischen Privatgestüten ist das des Grafen Huniady zu Uermeny und Hetmia das vorzüglichste, das an 300 Stück enthält mit mehreren arabischen Stuten und Hengsten, unter denen des Tajar schon früher gedacht worden ist. Die Beschäler befinden sich ausser der Beschälzeit, wo sie aus der Hand ohne allen Zwang belegen, den größten Theil des Jahres im Marstalle zu Uermeny; die Stuten und Füllen werden im Winter in Ställe gebracht und gefüttert. Zur Prüfung der Schnelligkeit der 3 bis 4jährigen Nachzucht werden jährlich am 1. Mai, in Gegenwart einer großen Anzahl von Fremden, Wettrennen gehalten, wobei die behendesten den Raum von 1082 1/2 wiener Klafter (etwas über 1/4 deutsche Meile) in Zeit von 2 Min.,

Um eine gute Zucht zu erhalten, ist es vor allem nöthig tüchtige Hengste zur Fortpflanzung (Springhengste, Beschäler) und gute Zuchtstuten zu haben. Den Hengst soll man nicht eher zulassen, bis er ausgewachsen ist, d. h. nicht vor dem sechsten Jahre. Die Stute muß fünf Jahre alt seyn, bevor man auf ein gutes Fohlen rechnen kann. Die Fruchtbarkeit hört bei gemeinen Pferden schon mit dem 14ten, längstens 16ten Jahre auf, bei edlen Rassen aber dauert sie bis zum 20ten und darüber. Der mehrmals erwähnte arabische Hengst Tajar war bereits 21 Jahre alt, als er für das Huniadysche Gestüte zum Beschälen angekauft wurde, und eine Stute im würtembergischen Hauptgestüte Marbach warf in ihrem 26ten Jahr ihr 17tes Füllen [23]). Daß unsere gemeinen Pferde so frühzeitig zur Fortpflanzung unfähig werden, überhaupt kein hohes Alter erreichen, hat hauptsächlich darin seinen Grund, daß sie zu bald zur Begattung zugelassen, zu frühzeitig angestrengt und mit fortwährender Arbeit überladen werden.

Zur Verbesserung gemeiner Schläge bedient man sich bekanntlich ausländischer Beschäler, namentlich arabischer, persischer, berberischer, spanischer und englischer; indeß ist hiebei eine sorgfältige Auswahl zu treffen, damit man nicht durch schlechte ausländische Hengste gute einheimische Schläge herunterbringe, wie denn z. B. Tennecker darüber klagt, daß auf solche Weise die mecklenburger Rasse verdorben worden sey. Das beliebte Kreuzungssystem, das besonders im vorigen Jahrhundert auf die verkehrteste Weise angewendet wurde, ist deshalb gegenwärtig sehr beschränkt worden; auch soll man ja nicht vergessen, daß die Araber, deren Pferde als die edelsten gelten, von einem Kreuzen der Rassen nichts wissen.

---

50 Sek. zurücklegten, und also hinter dem berühmten Renner Eclipse, der in 20 Minuten 2 7/10 deutsche Meilen oder 10,000 w. Klafter durchlief, nur um ein Drittel zurückblieben. Auch die Wagenpferde zeichnen sich durch Schnelligkeit und Dauer aus, indem der Graf in dringenden Geschäften schon öfters bei trockener Jahreszeit den Weg von Uermeny bis Pesth (20 deutsche Meilen) in 13 bis 15 Stunden, und von Uermeny bis Wien (17 Meilen) in 11 bis 12 Stunden zurück gelegt hat, wobei blos getränkt und selten oder gar nicht gefüttert wurde.

23) Sebald. S. 167.

Diejenige Kreuzung ist die zweckmäßigste, welche eine Veredlung der einheimischen Zucht beabsichtigt. Hiezu ist erforderlich, daß man ausgesuchte Thiere von edler Rasse, wozu man jetzt am liebsten arabische nimmt, gut pflegt und unter sich paaren läßt, damit man eine hinlängliche Anzahl tauglicher Beschäler erhalte. Von diesen Stammhengsten und ihren männlichen Nachkommen läßt man gute inländische Stuten belegen; von den dadurch gewonnenen Blendlingen schließt man jedoch die männlichen von der weiteren Nachzucht aus, und nimmt hiezu blos die jungen Stuten. Aus dieser zweiten Paarung erhält man bereits Blendlinge, welche schon mehr veredelt sind, und man läßt auch hier wieder blos die weiblichen von der edlen Stammrasse belegen. Indem man dieses Verfahren durch mehrere Generationen fortsetzt, erhält man endlich auch höchst veredelte Hengstfüllen, die an Güte dem ursprünglichen Stamme sehr nahe kommen, und nun selbst zur Nachzucht verwendet werden können. Sobald Rückschläge in die schlechtere einheimische Rasse erfolgen, ist man genöthigt abermals Original-Hengste des edlen Schlags, von welchem die Veredlung ausgegangen ist, einzuführen[24]).

Die Zahl der Stuten, welche man von einem Hengste jährlich belegen (bedecken, bespringen) lassen kann, ist nach der Energie des letztern verschieden. In der Regel kann man auf einen guten Beschäler 30 Stuten rechnen[25]); indeß ist es nichts Seltenes, daß ein kraftvoller Hengst noch mehr bedeckt hat. Die Zeit, in welcher bei der Stute der Geschlechtstrieb rege wird, ist das Frühjahr, und zwar von Ende März bis Anfang Juni; man sagt alsdann: sie ist rossig oder roßt. Das Rossen währt ohngefähr 14 Tage, und in dieser Periode empfängt sie am sichersten.

Die Begattung der Hauspferde geschieht entweder unter der Leitung der Menschen, und dieses nennt man das Beschälen aus der Hand, oder sie erfolgt nach eigner Willkühr und in voller Freiheit der Thiere, dieses letztere nennt man das Beschälen im Freien. Erstere Art ist in den meisten Fällen die gewöhnliche, weil man hiebei die Geschlechter auswäh-

24) Veith, Handb. der Veterinär-Kunde. 2te Aufl. S. 158. 25) Bechstein, Naturgesch. Deutschl. I. S. 254. — Sebald. S. 169.

len und den Hengst vor Beschädigung durch Schlagen sicher stellen kann. Neun Tage nach dem Sprung führt man die Stute demselben wieder zu; schlägt sie ihn ab, d. h. läßt sie ihn nicht mehr zu, so ist dieß ein Zeichen, daß sie bereits befruchtet ist. Um in den Gestüten zu wissen, ob eine Stute rossig ist, bedient man sich eines Probierhengstes, wozu man ein altes oder faules Thier auswählt. Nimmt sie ihn an, so wird er sogleich abgeführt, und der eigentliche, zum Beschälen bestimmte Hengst gebracht, der nun ohne weiters das Begattungsgeschäft vollführen kann.

Die Zeit der Trächtigkeit ist verschieden; gewöhnlich giebt man 11 Monate und einige (8 bis 10) Tage an[1]), doch dauert sie manchmal nur $10\frac{1}{2}$, manchmal auch 12 Monate. Man will beobachtet haben, daß Stuten mit Hengstfohlen länger gehen, als mit Stutenfohlen[2]); auch mag Nahrung und Pflege hierauf Einfluß haben. Das Fohlen geschieht von den meisten liegend, von manchen aber auch stehend, und ist gewöhnlich bald abgemacht. Bekanntlich wirft die Stute nur ein Füllen, selten Zwillinge, die gemeiniglich bald wieder sterben. Dem Füllen hängt bei der Geburt öfters ein dunkelrothes schwammiges Gewächs, die sogenannte Füllennahrung (Hippomanes, Pferdegift)[3]) am Munde, das durch das Athmen eingeschluckt wird, und welches die Pferdezüchter, weil sie es, vielleicht nicht ganz ohne Grund, für schädlich halten, aufs sorgfältigste zu entfernen suchen.

Ein gesundes Füllen springt gleich in der ersten Viertelstunde auf und sucht das Euter; man läßt es 4 bis 5 Monate saugen und gewöhnt es dann ab. Die Stute selbst wird 9 Tage nach der Geburt wieder rossig,

---

1) Aristot. hist. animal. lib. VI. p. 748. — Buff. red. par Sonnin. p. 163. — Bechstein a. a. O. S. 255. — Sebald. S. 189. 2) Bechstein erzählt von einer seiner Stuten, daß sie mit einem Stutenfüllen nur 10 Monate 10 Tage gieng, das Jahr vorher aber mit einem Hengstfüllen 11 Monate 1 Tag. 3) Die Alten schrieben den Hippomanes allerlei ausgezeichnete Kräfte zu, und hatten sonderbare Meinungen über ihre Entstehung. Sie sind jedoch weiter nichts als Niederschläge aus der Flüssigkeit, die zwischen der Schafhaut und der, die innere Fläche des Chorions überziehenden, Allantois vorkommt, und hängen sich nur zufällig beim Bersten der Eihäute während des Geburtsaktes der Frucht an. Vergl. D'Aubenton in Buff. hist. nat. IV. p. 329).

und man läßt ihr alsdann den Hengst abermals zu, weil sie zu dieser Zeit am besten empfängt.

Wenn die Füllen zwei Jahre alt sind, so müssen die Geschlechter getrennt werden, weil sie sich sonst durch frühzeitiges Springen verderben. Nach dem 3ten Jahre werden sie auf ihre künftige Bestimmung vorbereitet, indem man ihnen zuweilen ein Gebiß ins Maul giebt, oder einen Sattel auflegt, oder sie an einen leeren Wagen spannt. Erst nach zurückgelegtem 4ten Jahre kann man sie als Reitpferde verwenden, weil sie früher die Last des Reiters nicht ohne Schaden tragen können. Jetzt werden sie auch beschlagen, obschon dieß bei vielen asiatischen Völkern gar nicht im Gebrauch ist.

Zum Lenken des Pferdes bedient man sich des Gebisses und der Sporen; ausserdem ist es in Europa Sitte, die Hengste, um sie frömmer und gelehriger zu machen, zu verschneiden (castriren). Die Operation geschieht am besten bei 3 oder 4jährigen Füllen, und ein solcher entmannter Hengst heißt ein Wallache. Die Hoden werden entweder ganz weggenommen, was das gewöhnlichste Verfahren ist, oder es werden die Samengefäße stark geklopft, zerquetscht und auf diese Art zerstört; letztere Art, welche besonders in Spanien üblich ist, giebt die sogenannten Klopfhengste. Die Araber verschneiden ihre Pferde nicht, und wissen sie gleichwohl durch eine zweckmäßige Behandlung sanfter und lenksamer zu machen, als wir. Im 2ten oder 3ten Jahr geschieht auch das lächerliche Schweifstutzen oder Englisiren, wodurch dem Thiere nicht nur ein wesentlicher Theil seiner Schönheit, sondern auch ein sehr wirksames Vertheidigungsmittel gegen die Insekten genommen wird.

Die Nutzung, welche der Mensch vom Pferde zieht, ist höchst vielartig, und tiefeingreifend in das ganze Leben der Völker[4]. Allgemein bekannt, und deshalb einer weitläufigern Beschreibung nicht bedürftig, ist es, welche wichtige Dienste es uns als Reit- und Zugthier leistet. Was wäre der Feldbau, der Handel, das Post- und Fuhrwesen, das

4) Es ist deshalb auch vor einigen Jahren in Paris eine Anstalt für die Lebensversicherung der Pferde gegründet worden (Froriep's Notizen II. S. 122).

Reisen, das Kriegsheer ohne dasselbe. Man denke sich auf einen Augenblick das Pferd aus einem Lande hinweg; wie ganz anders und nothdürftig müßte sich der Verkehr und das Leben überhaupt gestalten. Kein anderes Hausthier wäre im Stande einen vollen Ersatz hiefür zu leisten. Denn wiewohl das Rind sich gleichfalls über den größten Theil der Erde ausgebreitet hat, und überall als Zug- und in mehreren Ländern sogar als Reitthier gebraucht wird, so kommt es doch dem Pferde an Stärke, Schnelligkeit und Gelehrigkeit auf keine Weise gleich. Selbst die Kaffern, obschon sie gut zugerittene Ochsen haben, erkennen doch den Vorzug des Pferdes recht wohl an. Noch weniger könnte an dessen Stelle der Elephant oder das Kameel treten, da beide auf bestimmte Klimate eingeschränkt sind, und der erstere im Ankauf und in der Unterhaltung solche beträchtliche Summen kostet, daß er nie ein Eigenthum des gemeinen Mannes werden kann. Auch der Esel hat nicht die allgemeine Brauchbarkeit, da er gleichfalls nur unter den wärmern Breitegraden gedeiht, und namentlich im Zuge das Pferd nicht erreicht. Unter den Hausthieren bleibt demnach dem Pferde unbestritten die erste Stelle. In seinem Werthe als Zugthier scheint es indeß in neuern Zeiten durch die Dampfmaschinen gefährdet zu werden. Allerdings leisten diese ungleich mehr, allein ihr Gebrauch ist bekanntlich beschränkt und vermag auch, der Natur der Sache nach, niemals eine so beträchtliche Ausdehnung zu erlangen, daß eine namhafte Verminderung der Pferdeanzahl dadurch verursacht werden könnte.

Den Hauptwerth, wenigstens für die europäischen Völker, hat das Pferd in seiner Anwendung als Reit- und Zugthier, und es dient in dieser Beziehung theils zum wirklichen Nutzen, theils zur Pracht, theils zum Vergnügen. Ausserdem gebraucht man es zum Lasttragen, zumal in gebirgigen Gegenden, wo es als Saumroß sicher und kühn die gefährlichsten Wege zurücklegt; zu diesem Behuf wird es in der Schweiz, wie im Altaigebirge, in Tibet, in den Cordilleren u. s. w. verwendet. Auch benützt man es zum Austreten des Getreides, so wie zum Treiben von Mühlwerken und andern Maschinen.

Nicht blos mit seinen Kräften, sondern auch mit seiner Leibesmasse muß das Pferd den Bedürfnissen des Menschen dienen, und in beiderlei Beziehung ist die Existenz ganzer großer Völkerschaften aufs innigste an

die Zucht dieses Thieres geknüpft. Hieher gehören vor allen die mongolischen und tartarischen Nationen, denen das Pferd ebenso unentbehrlich ist, als dem Grönländer der Seehund, dem Samojeden das Rennthier und dem Araber der Wüste das Kameel. Man kann sie mit den Centauren vergleichen, so innig sind sie mit dem Pferde verbunden, und die Sichelfüße der Kirgisen will man davon ableiten, daß sie von Kindheit an reitend mit den Horden herumziehen. Zu Fuße zu gehen, ist den Mongolen[5]) und Tartaren etwas Ungewohntes und Seltsames. Will ein Kalmuck zu einer Jurte, die nur 30 Schritte von ihm entfernt ist, so muß er reiten[6]), und er hält es für eine harte Strafe, wenn er einmal zum Gehen gezwungen wird. In dieser Beziehung kommt ihm übrigens der Bewohner von Paraguay gleich, der gleichfalls hundert kleine Verrichtungen, die er besser und schneller zu Fuß abmachen würde, seiner Bequemlichkeit wegen zu Pferde ausführt, so daß sein gewöhnlicher Ausruf ist: „was wäre der Mensch ohne das Pferd"[7]).

Eine Hauptnutzung bei jenen berittenen asiatischen Nationen, so wie bei mehreren andern, besteht im Fleisch und in der Milch der Pferde; indeß ist es ein Mährchen, daß ersteres nicht gekocht, sondern nur unter den Sattel gelegt und mürbe geritten würde. Pferdefleisch ist ein Hauptessen bei Kalmucken, Kirgisen, Tartaren, Buräten, Tungusen, Jakuten u. s. w. und viele verschmähen sogar krepirte Thiere nicht. Taugliches Vieh wird, ausser bei Reichen und großen Festlichkeiten, nicht geschlachtet. Das Fleisch wird theils frisch gegessen, theils eingesalzen und geräuchert. Sein Geschmack kann nicht unangenehm seyn, wenigstens ziehen die Kalmucken, welche Rinder und Schafe genug haben, das Pferd vor; von einem alten abgetriebenen Karrengaul kann es freilich nicht angenehm schmecken. Die Mongolen der Gobi essen blos aus Noth Pferde; ihre gewöhnliche Speise ist Schöpsenfleisch[8]). Das vornehmste Gericht der Kirgisen bei großen Schmausereien ist ein Pferdekopf, der nur den Aeltesten und

---

5) Timkowski Reise I. S. 131. 6) Bunge in Lebebour's Reise durch das Altai-Gebirge. II. S. 85. 7) Rengger Naturgesch. d. Säugth. v. Paraguay. S. 341. 8) Timkowski Reise III S. 282. 291.

Vornehmsten zu Theil wird[9]). Das Fleisch wilder Pferde soll noch wohlschmeckender seyn, als das der zahmen.

Auch bei anderen Nationen ist der Genuß des Pferdefleisches eingeführt. In China wird es häufig gegessen[10]); die Neger der Westküste Afrikas, obgleich sie es selten zu kosten bekommen, schätzen es[11]), und am Eingang in die Sahara jagen sie deshalb die wilden Pferde[12]). Die Kerdies im Südwest von Mandara scheuen sich so wenig als die Kalmucken das Fleisch gefallener Pferde zu verzehren[13]). Auch die Indianer Amerikas, im Süden wie im Norden, genießen mit Appetit das Fleisch dieser Thiere und jagen daher besonders die wilden Heerden; selbst die Pelzsammler der Hudsonsbay-Compagnie sind, wie schon erwähnt, in manchen Bezirken gezwungen es zu ihrer Hauptspeise zu machen.

Den Israeliten war der Genuß des Fleisches von den Pferden, wie von allen andern Einhufern, nicht gestattet, denn es heißt im Gesetze: „Alles Thier das Klauen hat, und spaltet sie nicht und wiederkäuet nicht, das soll euch unrein seyn"[14]). Aus diesem Grunde untersagten auch die Päbste den neubekehrten Deutschen, bei welchen Pferdefleisch eines ihrer köstlichsten Gerichte war, den Genuß desselben; indeß dauerte es längere Zeit, bis dieses Verbot allgemein durchgesetzt wurde[15]).

Von einem noch ausgedehnteren und häufigeren Gebrauche, als das Fleisch, ist bei den mongolischen und tartarischen Völkern die Milch der Pferde, und sie macht bei vielen im Sommer einen Haupttheil ihrer Nah-

---

9) Ritter's Asien I. S. 776. 10) Neuhof. S. 274. 11) Dapper, Afrika. S. 458. 12) Mungo Park, trav. p. 104. 13) Denham. S. 199. 14) 3 Mos. 11, 26. 15) Als Bonifacius bei unsern Vorfahren die Sitte Pferdefleisch zu essen durchgängig vorfand, befragte er sich bei Gregor III, wie er sich in diesem Stücke zu verhalten habe. Der Pabst antwortete: er solle es keineswegs zugeben, sondern soviel als möglich hindern, denn das Fleisch der Pferde wäre unrein und verabscheuungswürdig. Bonifacius konnte aber dieses Verbot nicht leicht durchsetzen, daher fragte er nochmals beim Nachfolger Gregor's, dem Pabste Zacharias, an. Dieser bestätigte indeß die früher erlassene Verordnung, und verbot ausserdem noch Hasen, Bieber, Störche und Krähen zu essen. — Aus dem Schreiben des Bonifacius geht überdieß hervor, daß zu seiner Zeit wilde Pferde in Deutschland vorgekommen seyen, denn er fragt auch an, ob es nicht erlaubt seyn möchte wildes Pferdefleisch zu essen. (Schmidt's Gesch. d. Deutschen I. S. 6 u. 7).

rung aus. Die Kalmucken, sagt Pallas[16]), und diese Beschreibung gilt von den meisten der genannten Völker, haben durchgängig mehr Pferde als Hornvieh, und die Stutenmilch ist ihnen auch die angenehmste, weil sie blos gesäuert schon so geistig wird, daß 2 bis 3 große Schalen voll hinlänglich sind, einen kleinen Rausch zuwege zu bringen. Ihre Stuten und Kühe geben nicht anders Milch, als wenn die Füllen gegenwärtig sind. Man spannt deshalb die letztern an lange Seile in der Nähe der Zelte, wodurch die Mütter sich gleichfalls nicht weit entfernen, und läßt jene nur des Nachts frei saugen. Die Stuten werden gemeiniglich alle Stunden gemolken und geben jedesmal auf 1½ Nössel, oder eine mäßige Flasche voll Milch. Das Füllen läßt man zuerst ansaugen, zieht es dann aber zurück.

Die frische Pferdemilch ist, nach der Beschreibung des genannten Reisenden, viel flüssiger als Kuhmilch, allein wegen eines geringen laugenhaften Nebengeschmacks etwas unangenehm; hingegen erhält sie bei einer reinlichen Säuerung einen überaus angenehmen weinsäuerlichen Geschmack[17]). Sie setzt kaum einige Tropfen Rahm ab und kann also nicht zum Buttermachen[18]) gebraucht werden, desto reichlicher aber führt sie gährungsfähige und berauschende Bestandtheile. Im Sommer bedient man sich daher der Pferdemilch fast allein zum allgemeinen Getränk und zur Branntweinbereitung; im Winter aber, wo die Stuten weniger Milch geben, behilft man sich vorzüglich mit der Kuhmilch, obgleich diese viel weniger Geistiges enthält, und gesäuert einen unangenehmen und recht eckelhaften Geruch und Geschmack annimmt. Die Milch wird zum Säuren nach und nach in große lederne oder andere Gefäße geschüttet, welche im Winter nahe bei dem Feuerplatze stehen. Gewöhnlich sind die unreinlichen Gefäße allein hinlänglich, um die Säuerung zu bewerkstelligen; sonst befördert man sie auch

16) Reise. Auszug I. S. 242. 17) Auch andere europäische Reisende rühmen die Pferdemilch. Siever nennt sie ein sehr heilsames, wohlschmeckendes, kühlendes und sättigendes Getränk. (Neueste nordische Beiträge. III. S. 277). 18) Bergmann (Nomad. Streifereien unter den Kalmucken II. S. 121) behauptet, daß die Kalmucken nicht blos aus Kuh- und Schafmilch, sondern auch aus Pferdemilch Butter bereiteten, und daß letztere ins

auch durch getrockneten und scharf gesalzenen Sauerteig, oder durch den Ueberrest einer Branntwein-Destillation, oder durch geronnene Milch aus dem Magen geschlachteter Lämmer. Der Branntwein wird durch Destillation mittelst Feuer gewonnen.

Die gesäuerte Pferdemilch wird Tschigan, Kumyß genannt, die gesäuerte Kuhmilch Arjän und der Milch-Branntwein Araka. Die Kalmucken sagen, daß er zwar nicht so berauschend sey als der russische, wenn man aber einmal davon trunken werde, so bleibe man zwei Tage lang närrisch und habe noch länger daran auszuschlafen. Bei allen festlichen Gelegenheiten wird dieser Branntwein aufgetragen, und der Kalmuck insbesondere ist ein so leidenschaftlicher Liebhaber desselben, daß, wenn er genug haben kann, er immer betrunken ist. Selbst das jährliche Todtenfest, zu Ehren seiner verstorbenen Verwandten, weiß er nicht anders zu feiern, als daß er sich mit einer gehörigen Quantität Branntwein an das Grab begiebt, wo er dann seinen Gram in dem geistigen Getränk ersäuft, und nicht eher zurückkehrt, als bis er berauscht ist, oder gar erst, nachdem er den Rausch ausgeschlafen hat [19]). Selbst Fürstinnen schämen sich nicht in Gegenwart von Europäern so unmäßig zu trinken, daß sie endlich weggetragen werden müssen [20]). Viel mäßiger sind die Kirgisen; auch behalten die Männer gewöhnlich den Kumyß für sich, während der Airan (Arjän) für die Frauen bestimmt ist [21]).

Zu einer vielartigen Benützung dient ferner die Haut der Pferde. Als Leder hergerichtet, wird sie zu Pferdegeschirren, Reitzeugen, Riemen, Patrontaschen, Sohlen, Juchten u. s. w. verarbeitet. Die Kalmucken, Baschkiren und Tartaren bereiten lederne Gefäße aus den Fellen; die Katschinzen, Kirgisen und andere Völker verfertigen Kleidungsstücke daraus, und mehrere Indianerstämme Südamerikas ihre Wohnungen.

Einen mannigfaltigen und wichtigen Gebrauch geben auch die Pferdehaare, besonders die langen der Mähne und des Schweifes. Man benützt sie zu Fiedelbogen, Vogelschlingen, Bändern, Schnüren, Bürsten, Haarsoh-

---

Schwärzliche falle. Dagegen sprechen die Versuche von Stipriann, welcher bei seiner Analyse der Stutenmilch die Butter nicht abscheiden konnte. Gmelin Chemie IV. Bd. S. 1403.

19) Bunge a. a. O. S. 93. 20) Ebenda. S. 95. 21) Meyer, ebenda. S. 473.

len u. s. w. Sehr brauchbar sind die gesottenen Roßhaare, welche durch das Sieden krauser und elastischer werden; sie geben das beste Ausfütterungsmaterial für Kanapees, Matrazen, Sessel, Polster u. s. w. Auch Seile werden daraus sowohl bei uns, als den Mongolen verfertigt [22]); ferner werden sie zu Decken, Mützen, Verzierungen der Helme u. s. w. benützt.

Das Pferdefett wird gebraucht, um das Leder geschmeidig zu machen und zu erhalten. Die Sehnen von den Füßen kommen im Handel unter dem Namen Roßadern vor, und werden von Sattlern und Orgelbauern verwendet; durch Auskochen erhält man den Leim der Tischler. Die Hufe werden zu Kämmen und andern Gegenständen verarbeitet, mit Pottasche calcinirt dienen sie zur Bereitung des Berlinerblaus, und geraspelt als Dungmittel. Selbst die Knochen weiß man zu Allerlei zu verwenden.

Nicht unwichtig ist zuletzt noch der Pferdemist; seine hauptsächlichsten Benützungsarten sind als Dünger und Feuerungsmaterial. Im erstern Fall taugt er, weil er hitzig ist, nur auf kalte, feuchte Thon- und Lehmfelder, und ist daher vorzüglich in Mistbeeten nützlich. Als Feuerungsmaterial ist er den mongolischen Völkern in den Steppen Mittel-Asiens eben so unentbehrlich, als es der Kameelmist den Arabern der Wüste ist.

Bei der Größe und Vielartigkeit des Nutzens, den das bisher beschriebene Hausthier abwirft, kann es nicht verwundern, daß viele Völker, nachdem sie die Erkenntniß des wahren Gottes verloren und die Ehre, die ihm gebührte, auf die Kreaturen übertragen hatten, darauf verfielen das Pferd zu einem geheiligten Wesen zu machen, und es allerlei Gottheiten zuzueignen [23]). Insbesondere war es bei den alten Persern, Armeniern, Massageten, Spartanern und Aethiopiern der Sonne geheiligt und wurde bei feierlichen Gelegenheiten geopfert [24]). Selbst die Israeliten hatten in spätern Zeiten diesen abgöttischen Kultus der Nachbarvölker angenommen, indem von Josia gesagt wird: „und er that ab die Rosse, welche

22) Timkowski I. S. 65. 23) Aldrovand (de quadrup. solidip. p. 177) hat mit großem Fleiße die zumal bei Griechen und Römern vorkommenden Götterpferde aufgezählt. 24) Vergl. Bocharti Hierozoicon ed. Rosenmüll. I. p. 141, wo die hieher gehörigen Stellen bei den Schriftstellern des Alterthums gesammelt sind.

die Könige Juda hatten der Sonne gesetzt im Eingange des Herrn Hauses, und die Wagen der Sonne verbrannte er mit Feuer"[25]). Auch die alten Deutschen hielten in den heiligen Hainen geweihete Schimmel, die zu gewissen Zeiten an heilige Wagen gespannt und von den Fürsten und Priestern begleitet wurden, welche aus dem Wiehern der Rosse die Zukunft voraussagten [1]).

Auf dem asiatischen Hochlande und seiner nördlichen Abdachung treffen wir noch jetzt die uralte Sitte, wenn auch modificirt, gewisse Pferde zu weihen. Die katschinzischen Tartaren erzeigen, nach Pesterev[2]), den Schimmeln eine besondere Verehrung, indem sie dieselben weder reiten, noch einspannen, sondern nur ihren Göttern opfern. Am Frühlingsfest, dem wichtigsten, welches diese und andere heidnische Tartaren feiern, weihen sie ein Pferd, das nicht geschlachtet und nicht eher geritten werden darf, als bis der erste Schnee fällt; ein solches geweihetes Thier heißt Isik[3]).

Bunge[4]) sah bei den Kalmucken ein solches Pferd, das dem Gott geweiht worden war, von welchem eine Kranke sich die Genesung versprach. Dem bösen Geist wurde ein Schaaf geopfert; dem geweiheten Pferde wurden nach Beendigung der ganzen Ceremonie Bänder in die Mähne geflochten, und dann ward es zur Tabune geführt und frei gelassen. Von nun an kann es zu keiner Arbeit gebraucht werden, und nur wenn sein Eigenthümer arm ist, darf er es selbst reiten; reitet aber ein Anderer darauf, so wird es verunheiligt und muß durch Räucherungen gereinigt werden. Erscheint es dem Kalmucken nothwendig ein Pferd zum Opfer darzubringen, so wird gewöhnlich ein solches geweihtes dazu gewählt, und ein anderes an dessen Stelle ausgesucht.

Auch Milchopfer sind bei den mongolischen Völkern üblich. Marco Polo, der im 13ten Jahrhundert mit dem Mongolen-Kaiser Kublai-Khan den Sommerpallast Xandu im Hochlande ausserhalb der großen Mauer besuchte, erzählt, daß der Kaiser den Dämonen das Milchopfer gesprengt

---

25) 2 Könige 23, 11. 1) Schmidt's Gesch. d. Deutschen I. S. 6. 2) Ritter's Asien I. S. 1096. 3) Pallas Reise III. S. 304. 4) A. a. O. S. 49.

habe, um sie den Saaten, Heerden, Frauen und Männern geneigt zu machen. Von der Heerde der zehntausend schneeweissen Schimmel, deren Milch nur allein die Nachkommenschaft aus Tschingis-Khans Blute trinken darf, und ausser diesen noch durch ein besonderes Vorrecht die Buriaten, wird dann das Opfer als Libation von dem Kaiser selbst für alle Dämone und Götter in die vier Winde zerstreut[5]).

Pferde bei feierlichen Gelegenheiten als Opfergabe darzubringen, ist im mittlern und nördlichen Asien eine uralte Sitte, welche von hier aus zu den europäischeu Völkern des Alterthums übergegangen ist. Mit der Ausbreitung des Christenthums, so wie des Islams, ist indeß dieser Kultus in Europa bereits ganz ausgerottet, und in Asien wenigstens immer mehr beschränkt worden. Hier findet man ihn jedoch noch immer bei jenen Völkern mongolischen, tartarischen und finnischen Stammes, welche beim Heidenthum geblieben sind, wie z. B. bei Kalmucken, Buräten, Katschinzen, Wotjaken[6]), Tscheremissen[7]), (letztere beide von finnischem Stamme), und andern. Besonders üblich war und ist es noch, Kriegern bei ihren Leichenfeierlichkeiten Pferde als Todtenopfer, oder als Mitgabe zum Gebrauch in der andern Welt zu schlachten[8]).

Zum Schlusse müssen noch diejenigen Krankheiten kurz erwähnt werden, welche dem Pferdegeschlecht besonders eigenthümlich und verderblich sind, und deren Kenntniß daher zumal dem Pferdebesitzer von großer Wichtigkeit ist. Als solche sind folgende zu erwähnen:

1) Die Druse[9]) ist eine fieberhafte, ansteckende, von einer Anschwellung und Entzündung der im Kehlgange befindlichen lymphatischen Drüsen begleitete Krankheit, die dem Pferdegeschlecht (Pferd, Esel und Maulesel) eigenthümlich ist, und sich von den Lymph-Drüsengeschwülsten der Wiederkäuer

---

5) Ritter's Asien I. S. 144. 6) Pallas Reise III. S. 338. 7) Ebenda. S. 342. 8) Schon bei den Scythen war es, nach Herodot, Gebrauch den verstorbenen Fürsten und Helden ihre Pferde mit ins Grab zu geben. Ker Porter sah noch die Todtenhügel, welche jene Völker errichtet hatten (Trav. I. p. 18). Gleiche Sitte war auch bei den germanischen Völkern üblich. Und bei Patroklus Leichenfeier wurden bekanntlich Pferde verbrannt (Ilias. lib. 23. v. 170. 171). 9) Veith, Handb. d. Veterinärkunde. 2te Aufl. S. 430.

wesentlich unterscheidet. Dem Ausbruche der Krankheit geht ein mattes trauriges Benehmen, Abnahme der Freßlust, trübe Augen ꝛc. voraus. Dann tritt Fieber ein, aus der Nase fließt Schleim, die Lymphdrüsen im Kehlgange schwellen an und bilden 1 bis 2 ansehnliche Beulen, welche oft die ganze Gegend zwischen den Ganaschen ausfüllen und dann Kropf genannt werden. Diese Entzündungsgeschwulst reift bei der gutartigen Druse bald zur Eiterung, und nach vollendeter Entleerung des Eiters tritt wieder gänzliche Genesung ein. Anders ist es bei der bösartigen Druse, welche in Verbindung mit andern Krankheitszuständen auftritt, und dann häufig einen üblen Ausgang nimmt. Veranlassende Ursachen sind gewisse Entwicklungsperioden besonders des Ausbruchs und Wechsels der Zähne; dann Wechsel der Jahreszeiten, daher die Druse besonders im Frühling und Herbst herrschend wird; ferner unvorbereiteter schneller Wechsel von grünem und dürrem Futter, und überhaupt alle Einwirkungen, welche ein katarrhöses Leiden verursachen. Diese Druse wirkt nur auf Thiere aus dem Pferdegeschlecht wahrhaft ansteckend; die Ansteckung indeß erfolgt allein durch absichtliche oder zufällige Impfung mittelst inniger Berührung durch die Nasenschleimhaut eines gesunden Thieres. Um die weitere Verbreitung der Krankheit zu verhüten, müssen daher die gesunden von den kranken Thieren abgesondert werden.

2) Die Rehe[10]) ist ein rheumatisches Fieber, bei welchem die Thiere sich nur mühsam und schmerzhaft bewegen können; die Füße sind steif und ungewöhnlich warm. Sie entsteht von Erkältung, z. B. durch Schwemmen erhitzter Pferde in kaltem Wasser, oder durch Stillstehen nach großer Erhitzung, auch durch Mangel an Bewegung und andern Ursachen. Gewöhnlich ist noch ein entzündliches Leiden der Hufe damit verbunden.

3) Die Rotzkrankheit (der Rotz)[11]) ist eine dem Pferdegeschlecht eigenthümliche cachektische Krankheit mit vorherrschendem Leiden der Schleim-Membranen der Nase und der benachbarten Lymphdrüsen, das zur Entwicklung eines besonderen bösartigen Ansteckungsstoffes führt. Sie entsteht sowohl durch ursprüngliche Entwickelung, als auch durch Ansteckung, und ist unter allen Krankheiten des Pferdes die verderblichste.

---

10) Veith. S. 442. 11) Ebenda. S. 677.

Die ursprüngliche, d. h. nicht durch Ansteckung erfolgte, Rotzkrankheit fängt nicht selten da an, wo das fieberhafte Leiden bei der Druse aufhört. Ihre vollendete Entwicklung zeigt sich durch struppiges Haar, beschwerliches Athmen, grünlichen, aschgrauen oder bräunlichen zähen Ausfluß, und zwar einseitig oder doch aus einem Nasenloch häufiger als aus dem andern, durch ganz harte Drüsengeschwulst und zuletzt auch durch die Geschwüre in der Nasenhöhle. Einen andern Verlauf nimmt das Uebel bei gesunden Thieren, in denen es sich erst durch Ansteckung entwickelt. Diese sind anfangs 4 bis 6 Wochen, während bereits die harte Geschwulst unter den Ganaschen und die Schleimabsonderung mit Geschwüren in der Nase sich eingestellt hat, noch ganz munter und dem Anscheine nach so kräftig als vorher. Indem aber die Drüsenverhärtung und der Nasenausfluß fortdauert, sondern die Geschwüre endlich eine so scharfe Materie ab, daß die Schleimhaut und Knochenblättchen der Nasen- und Stirnhöhlen angefressen werden; der Nasenausfluß wird immer trüber, eiterartig schwürig, ist mit Blutstreifen und Knochenstückchen vermengt und bekommt einen sehr widrigen Geruch. Allmälig bildet sich ein cachektisches Allgemeinleiden aus, die Abzehrung wird immer merklicher, bis endlich die Zufälle eines Faulfiebers die nahe Auflösung verkündigen. Der Verlauf dieser Krankheit, besonders wenn sie ursprünglich entstanden ist, ist meist so langsam, daß er selbst mehrere Jahre brauchen kann und macht zuweilen einen täuschenden Stillstand; nicht selten jedoch nimmt hier, zumal die ansteckende, einen ungleich schnellern Verlauf. Ist der Rotz gehörig ausgebildet, so ist er unheilbar, und das Pferd muß dem Fallmeister übergeben werden. Diese Krankheit erscheint öfters als Seuche, namentlich bei den Kavalleriepferden in Kriegszeiten, und ist selbst für Menschen[12]) ansteckend.

4) Der Wurm (Hautwurm)[13]), ist eine ansteckende und chronische cachektische Krankheit mit vorzüglichem Leiden des Lymph-Systems, welche durch zerstreute oder aneinander gereihte Beulen oder Knoten und Geschwüre am Kopf, Halse, Schultern, Seiten des Hinterleibs, Geschlechtstheilen und Schenkeln sich äussert. Diese Geschwüre brechen endlich auf, sondern eine scharfe Jauche aus, und zuletzt entsteht der Rotz. Auch diese

12) Veith. S. 689. 13) Froriep's Notizen B. 39. S. 108.

Krankheit, die bei voller Entwicklung kaum mehr vollständig heilbar ist, ist der Pferdegattung allein eigen.

5) Der Koller[14]) ist eine langwierige Krankheit mit auffallenden Störungen in der Thätigkeit des Cerebral-Nervensystems. Die gewöhnlichste Form ist der stille Koller, bei welchem das Thier sich ruhig verhält, den Kopf sehr tief trägt oder anlehnt, einen stieren Blick und dumme Miene hat. Gegen äussere Eindrücke ist es stumpf, so daß es sich den Finger tief ins Ohr bringen läßt, ohne zu schütteln; auch kann man ihm die Füße kreuzweise setzen, ohne daß es diese Stellung eher, als bei der Gefahr des Umfallens, ändert. Die Freßlust ist gering, so daß es das Futter öfters wieder aus dem Maule fallen läßt. Solche Thiere bleiben jedoch bei guter Nahrung und Pflege oft lange in einem kräftigen Zustand.

Ein höherer Grad des Uebels ist der Dummkoller (Schieber), der mit allerlei Zufällen des gastrischfauligen Zustandes und größerer Betäubung verbunden ist. Das davon befallene Thier lehnt sich meist an Wände, schiebt, wie im angestrengten Zuge, vorwärts, und geht immer gerade aus bis es anstößt, worauf es eine Zeitlang still steht. Manche gehen immer nach einer Seite hin im Kreise herum, während andere mit aufgerichtetem Kopfe unbeweglich lange Zeit an einem Orte stehen. Beim rasenden Koller (Springkoller) wird das Pferd, das früher schon vom stillen Koller befallen war, ganz wüthend, bäumt sich auf, haut mit den Vorderfüßen umher, zerreißt die Halfter und rennt davon bis es zu Boden stürzt, worauf es entweder wieder in den stillen Koller oder bald nachher in eine neue Raserei verfällt.

Diese Krankheit ist meist sehr langwierig, und weil die Thiere manchmal wieder munterer werden und selbst die Anfälle der letztern Art längere Zeit aussetzen, so können sie dabei mehrere Jahre aushalten. Von Heilmitteln ist selten Hülfe zu erwarten, am wenigsten bei den beiden höhern Graden der Krankheit, und Pferde, die öftere Anfälle von rasendem Koller gehabt haben, sind als unheilbar dem Fallmeister zu übergeben.

6) Die Futter- und Windkolik (Darmgicht)[15]) äussert sich durch Zufälle, welche mitunter denen der Gedärmentzündung ähnlich sind.

---

14) Veith. S. 744. 15) Ebenda. S. 667.

Anfangs hören die Thiere auf zu fressen, trippeln mit den Füßen, wedeln beständig mit dem Schweife, suchen sich auf den Rücken zu werfen, der Hinterleib ist gespannt, und der Abgang des Mistes und Harnes unterdrückt oder sparsam. Mit der Steigerung der Krankheit wird die Beängstigung größer, das Thier scharrt und schlägt, wirft sich zu Boden und springt hastig auf, der Schmerz und die Angst vermehrt sich bis zur Raserei, und endlich erfolgt der Tod. Die Kolik, von welcher die Pferde häufiger, als andere Hausthiere befallen werden, entsteht am gewöhnlichsten durch Ueberfütterung, oder durch den Genuß schwer verdaulicher Nahrungsmittel.

7) Die Mauke[16]) ist eine Geschwulst der Haut am Fesselgelenke, auf welchem kleine Erhöhungen wie Blätterchen auftreten, woraus eine klare lymphatische, die Haare verfilzende Feuchtigkeit sickert. Merkwürdig ist es, daß die klare Lymphe dieses Geschwürs auf die Haut des Menschen und die Euter der Kühe geimpft, Pocken verursacht, welche in allen Stücken mit den ächten Kuhpocken übereinkommen. Man hat diesen Impfstoff mit dem Namen Equine, zur Unterscheidung von der Vaccine, bezeichnet.

Anderer Krankheiten, welche das Pferd größtentheils mit den übrigen Hausthieren gemein hat, kann hier nicht weiter gedacht werden.

Nachträglich ist noch anzuführen, daß Bojanus[17]), einer der gründlichsten Anatomen, über den Zahnbau des Pferdes einige Bemerkungen mitgetheilt hat, die den meisten Schriftstellern entgangen sind und gleichwohl Berücksichtigung verdienen. Er hat nämlich durch eigne Untersuchungen gefunden, daß der hinterste Backenzahn nicht im fünften oder sechsten Jahr, wie fast allgemein gelehrt wird, sondern bereits im vierten Jahr hervorbreche, was schon Havemann früher behauptet hat.

Ferner ist der kleine hinfällige Nebenzahn (Wolfszahn), der vor dem ersten

16) Veith. S. 533. 17) Nov. act. academ. nat. curios. XII. 2. p. 697.

ersten Backenzahn steht, nicht blos im Ober-, sondern auch im Unterkiefer vorhanden, nur ist er hier kleiner und fällt früher aus.

Endlich hat Bojanus nachgewiesen, daß den bleibenden Eckzähnen (Hundszähnen) hinfällige Milchzähne vorausgehen, und daß die Spuren derselben schon bei einem Füllen, das erst einige Wochen alt ist, erscheinen. Diese Milch-Eckzähne stehen im Unterkiefer dicht hinter den Milch-Schneidezähnen, und werden daher von dem im 6ten Monat hervorbrechenden äussersten Schneidezahn gewöhnlich herausgestoßen, der ihnen nur selten hinter sich einen Platz läßt, obschon sie auch dann noch vor Jahresfrist ausfallen. Die Milch-Eckzähne im Oberkiefer sind etwas von den Schneidezähnen abgerückt, daher sie auch vom Ausbruch der letztern nichts zu leiden haben, und noch dann vorhanden sind, wenn die untern bereits fehlen; ins 2te Jahr hinein scheinen sie jedoch nicht lange zu dauern. Camper[18]) allein hat Kenntniß vom Wechsel der Eckzähne gehabt, und daß desselben die übrigen Beobachter nicht gedenken, mag theils darin seinen Grund haben, daß diese kleinen Zähne vom Zahnfleisch meist verdeckt sind und bald verschwinden, theils auch darin, daß dieser Gegenstand für den Hippologen kein praktisches Interesse hat. Auch ist dabei nicht zu übersehen, daß dieser Wechsel keine Regelmäßigkeit zeigt, in dem die neuen Zähne öfters an einer ganz andern Stelle ausbrechen, als ihre sogenannten Vorgänger.

---

18) Oeuvres II. p. 272.

2.

Der Dschiggetai. Equus Hemionus.

Tab. CCCXI.

Equus cauda extremitate setosa, auribus praelongis, trunco superius griseo-fulvescente, linea dorsali nigra.

Ἡμίονοι. Arist. hist. anim. not. Scalig. lib. VI. c. 36. p. 785. — c. 24. p. 762. — lib. I. c. 7. p. 57.

Aelian. de nat. animal. lib. XVI. c. 9.

Wilde Maulesel, Chiftey. Gerbillon allgem. Hist. der Reisen. VII. S. 75. 592.

Mules sauvages; Ye lo tse. Du Halde descript. de la Chine. IV. p. 28.

Mulus dauricus foecundus Aristotelis. Messerschmidt Catal. Mus. Petrop. I. 1. p. 335.

Tschigitai. Gmel. Reise durch Sibirien. II. S. 107.

Dschiggetai. Pallas Reise III. S. 217. — Ausz. III. S. 174.

Equus Hemionus. Pallas. nov. comment. acad. petropolit. XIX. p. 394. t. 7.

Dschiggetäi. Pallas neue nord. Beiträge. II. S. 1.

Der mongolische Esel. Sievers Briefe in den neuesten nord. Beiträgen. III. S. 214.

Equus Hemionus. Linn. syst. nat. ed. Gmel. I. p. 210.

Dshikketaei. Pennant. syn. quadrup. I. p. 4. — Uebers. v. Bechst. I. p. 4.

Iickta. Shaw. gen. Zoolog. II. 2. p. 427.

Le Dzigguetai. Cuv. règn. anim. I. p. 244. — 2. éd. p. 252.

Cheval Dziggtai. Desmar. Mammalog. p. 412.

Czigithai. Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. III. p. 561.

Asinus Hemionus. Gray Zoolog. Journ. I. p. 244.

Dziggtai, Griffith anim. Kingdom. III. p. 549.

Equus Hemionus. Fischer synops. mammal. p. 430.

Mit dem Dschiggetai beginnen diejenigen Pferdearten, deren Schwanz nur am Ende mit langen Haaren behangen ist, über deren Rücken ein dunkler Längsstreifen verläuft, und denen die hornigen Narben an der Innenseite der Hinterfüße fehlen. Gray hat aus ihnen eine besondere Gattung, die er **Asinus** nennt, gebildet; man ersieht jedoch leicht, daß solche geringfügige Merkmale nicht ausreichen, um sie von dem gemeinen Pferde generisch zu trennen.

Der Name Dschiggetai (Langohr) ist dieser Art von den Mongolen ertheilt worden, und Pallas hat sie im System unter der Benennung **Hemionos** (Halbesel) aufgeführt, weil es höchst wahrscheinlich ist, daß die Griechen unter dieser Bezeichnung sie mitbegriffen haben, indem das erwähnte griechische Wort nicht blos vom Maulesel, sondern auch von einer selbstständigen, wilden und fruchtbaren Art gebraucht wird. Schon Homer [1]) erzählt, daß bei den Heneten, einer paphlagonischen Völkerschaft, wilde Maulthiere (ἡμίονων γένος ἀγροτεράων) vorkommen. Diese Stelle möchte wohl auf unseren Dschiggetai zu beziehen seyn. Viel bestimmter spricht hievon Aristoteles [2]) in der angeführten Stelle, wo er ausdrücklich den ἡμίονος von den Eseln, Maulthieren und Mauleseln unterscheidet, und ihn als eine eigenthümliche, durch fruchtbare Begattung sich fortpflan-

---

1) Ilias. II. vs. 852. 2) Hist. animal. lib. VI. c. 36: „Es giebt in Syrien sogenannte Maulesel, ἡμίονοι; diese Art ist verschieden von jener, welche aus der Vermischung des Pferdes und Esels hervorgeht, obschon sie ihr ähnlich ist, wie denn auch die wilden Esel wegen ihrer Aehnlichkeit den Namen von den zahmen erhalten haben. Und wie diese wilden Esel an Schnelligkeit voranstehen, so auch jene Hemionoi. Sie pflanzen unter sich ihre Art fort, und zum Beweis hiefür dienen die neun Stücke, welche zur Zeit des Pharnaces, Vaters des Pharnabazus nach Phrygien gebracht wurden und von denen noch drei vorhanden sind. — Lib. VI. c. 24: „Die Maulthiere, ἡμιονοι, in demjenigen Theil Syriens, der über Phönicien liegt, belegen und empfangen alle; aber freilich sind sie eine verschiedene, obschon ähnliche Art.— Lib. I. c. 7. p. 57: „Diejenigen Thiere, welche eine Mähne haben, bilden eine eigene Gattung; dahin gehören Pferd, Esel, Maulthier, Maulesel, Ginnos (vom Maulthier und der Stute) und die in Syrien Hemionos genannte Art, welche ihrer Aehnlichkeit wegen den Namen erhalten hat, obschon sie nicht von derselben Spezies ist, indem sie sich in ihren Individuen fruchtbar fortpflanzt."

zende Art bezeichnet; Merkmale, die blos auf den Dschiggetai passen können. Auch Plinius [3]) mag von derselben gesprochen, und Aelian [4]) sie gleichfalls im Sinne gehabt haben, wiewohl des Letztern Angabe, als ob Pferd und Esel im wilden freien Zustande sich vermischten, nicht blos unverbürgt, sondern auch unrichtig ist, da es selbst im domesticirten Zustande, wo die Thiere einander mehr gewohnt und ihre ursprünglichen Triebe bedeutend geändert sind, Schwierigkeiten unterliegt, beide Arten zur Begattung zu bringen.

Die Jesuiten-Missionarien haben auf ihren Wanderungen in der Mongolei diese Thiere zwar öfters gesehen, indeß haben sie uns von ihnen, nach der Weise der eben genannten Schriftsteller, nicht viel mehr als den Namen hinterlassen [5]).

Die wissenschaftliche Kenntniß von diesem Thiere beginnt erst mit den Reisen, welche der großartige Sinn der russischen Regierung seit mehr als einem Jahrhundert zur Erforschung der naturhistorischen Verhältnisse Sibi-

---

3) Hist. nat. ed. Hard. I. p. 470: „Theophrastus vulgo parere (Mulos) in Cappadocia tradit, sed esse id animal ibi sui generis.“ 4) De nat. animal. XVI. c. 9: „In Indien giebt es Heerden wilder Pferde und wilder Esel, und die Stuten vermischen sich leicht mit den Eseln und bringen rothfuchsige Maulthiere (ἡμιόνας πυρσὰς) zur Welt, die sehr schnell im Lauf, aber unbändig sind, und in Schlingen gefangen den prasischen Königen zuweilen gebracht werden. Die zweijährigen darunter kann man zähmen, die alten dagegen unterscheiden sich nicht von den wilden und fleischfressenden Thieren.“ 5) Allgem. Hist. der Reisen VII. S. 75 und 592. Auf S. 614 findet sich in Gerbillon's Reise durch die Gobi folgende Stelle: „Unter andern erlegte man einen jungen wilden Maulesel, welchen die Mongolen Chikey nennen. Es war ein Weibchen von denjenigen, die ihr Geschlecht fortpflanzen können. Es hatte große Ohren, einen langen Kopf, einen schmächtigen Leib und lange Beine; das Haar war aschenfarbig.“ Auf S. 592 wird die Farbe richtiger gelblich genannt. Du Halde IV. p. 28 sagt von diesen Thieren: „Die wilden Maulthiere (mules sauvages) halten sich auch in Heerden, obschon in geringer Anzahl, zusammen. Wir nennen sie so, weil dieß der Sinn des chinesischen Namens Yelothe ist. Wenn man aber dieses Thier aufmerksam betrachtet, so sieht man, daß es von den zahmen Maulthieren verschieden ist, selbst in der äußern Gestalt. Das Fleisch ist auch verschieden, denn es ist von einem ziemlich guten Geschmack, und nach dem Urtheil der Tartaren (Mongolen), welche oft davon essen, ist es so gesund und nahrhaft, als das der wilden Schweine.“

riens veranstaltet hat, und welche von tüchtigen Männern ausgeführt und mit kaiserlicher Freigebigkeit ausgestattet, der Wissenschaft einen ersprießlichen Gewinn und der Regierung einen ehrenvollen Namen erworben haben.

Messerschmidt, der in den Jahren 1720 bis 1726, aus Auftrag Peter des Großen, die erste naturhistorische Reise in Sibirien unternahm, fand zuerst den Dschiggetai auf, und unterschied ihn ganz richtig sowohl vom Esel als vom Pferde. Er nannte ihn in seinem Verzeichnisse, welches handschriftlich bei der petersburger Akademie verwahrt wird, **Mulus dauuricus foecundus Aristotelis, cappadocicus Eresii**; ein Name, der auch in dem **Catalogus Mus. Petropolit.** aufgenommen ist. Die Beschreibung indeß, welche Messerschmidt nach drei geschossenen Exemplaren entworfen hatte, gieng verloren, außer einigen anatomischen Angaben und einer weitläufigen Osteologie, was jedoch ungedruckt geblieben ist.

Gmelin der ältere, welcher 20 Jahre später Dauurien besuchte, bemühte sich vergeblich eines Dschiggetais habhaft zu werden, und seine kurze, aber getreue Angabe ist deshalb nach Erzählungen der Mongolen entworfen. Später erhielt er zwar diese Art zur eignen Ansicht, allein seine Beschreibung blieb ungedruckt liegen, und ist auch, nach Pallas Bemerkung, von keiner Erheblichkeit, da sie kurz und unvollständig ist.

Dem großen Naturforscher Pallas bleibt daher das Verdienst ungeschmälert uns die erste vollständige Naturgeschichte des Dschiggetais geliefert zu haben, und seine Darstellung ist bis jetzt die einzige Quelle, aus der alle späteren Beschreibungen, und auch die vorliegende, geschöpft worden sind. Pallas hatte sich auf seinen vierjährigen Wanderungen an der Südgrenze Sibiriens vergeblich bemüht Individuen von dieser Art zu erhalten, erst im Frühling 1772 gelang es ihm in den äussersten Steppen von Dauurien, die sich von den Flüssen Onon und Argun gegen die Mongolei ausbreiten, ein ohngefähr dreijähriges Weibchen, das am Tarei-See geschossen wurde, zu erlangen. Hier war es auch, wo früher Messerschmidt und Gmelin ihre Exemplare erhalten hatten.

Der Dschiggetai läßt sich in Größe und Gestalt dem Maulthiere vergleichen, ist aber in allen Beziehungen schöner. Der Kopf ist größer als beim Pferd und höher oder mehr zusammengedrückt; die Stirne ist ganz flach und läuft mit einem schmalen Winkel abwärts gegen die Schnauze;

auch die Seiten des Kopfs sind flach, besonders zwischen den Augen und dem Unterkiefer, wo der vertikale Durchmesser am größten ist; der Raum dagegen zwischen den beiden Theilen der Unterkinnlade ist ausgehöhlt.

Die Ohren sind viel größer als beim Pferde, doch proportionirter als beim Esel, schön aufgerichtet, zugespitzt, außen mit dem Körper gleichfarbig, innen an der Spitze und eine Strecke auf den Rändern herunter braunschwarz, inwendig mit langen, krausen und weißlichen Haaren überzogen. In der Höhle des Ohrs sieht man 3 erhabene Längsstriche, die mit ähnlichen, auseinander strebenden Haaren dünn besetzt sind.

Die Augen von mittlerer Größe stehn mit dem längern Durchmesser schräg im Kopf. Die Ränder der Augenlieder und ein dreieckiges Fleckchen am Augenwinkel sind schwärzlich und kahl. Nur das obere Augenlied hat eine nicht ganz bis zu den Winkeln reichende Reihe dichtstehender, 7''' langer und schwarzer Wimpern. Unterhalb des vordern Augenwinkels stehen in der Gegend des Jochbeins mehrere schwarze Borsten zerstreut, unter denen zwei sehr lange (2'' 3''') flach liegen. Im Augenwinkel findet sich eine dicke weiße Hautfalte, die sich auf 7''' breit bis an den Augenstern ausdehnen läßt, und in der Mitte einen schwärzlichen, mondförmigen Flecken am Rande hat. Das Weiße des Auges ist zunächst um die durchsichtige Hornhaut bräunlich; der Augenstern dunkelgrau und mit Falten gestrahlt; die Pupille länglich und zwar so, daß ihr langer Durchmesser durch die Augenwinkel läuft, und also am Kopfe, wie die Augen selbst, schräg steht.

Die Nasenlöcher sind wie beim Pferde weit, am Rande und innen schwärzlich; unter denselben ragt auf jeder Seite der Knorpel wie eine große runde Warze hervor, was weder beim Pferd noch beim Esel wahrgenommen wird. Um die Schnauze stehen lange schwärzliche Borsten, von denen die längsten (gegen 2'') an der Unterlippe, am Kinn und an der äussern Seite der Nasenlöcher sich befinden.

Die Lippen, besonders die obere, sind dick und schlaff, sehr dünn behaart, am Rande schwärzlich und daselbst mit steifen, greisen, eingebogenen Haaren bekleidet. Die Mundwinkel sind selbst innen fein behaart, und die Backen inwendig schwärzlich und feinwarzig.

Die Zahl der Zähne, welche Pallas vorfand, beläuft sich auf 34. Vorderzähne sind 6 vorhanden, wovon an der beschriebenen Stute die 4

mittelsten noch nicht gewechselt hatten; diese waren keilförmig abgeschliffen, mit einer Grube bezeichnet und fast parallel; die seitlichen kleiner, schief abgestutzt und gegen die mittlern angedrückt. Alle Vorderzähne haben dieselbe Lage, wie beim Pferd: die obern senkrecht, die untern schräg. — Die Eck-(Hunds-)Zähne fehlten bei der Stute, so wie bei einem Hengstschädel, den Pallas von den Tungusen erhalten hatte; doch war bei jenen, im Zwischenraum zwischen den Schneide- und Backenzähnen, die Spur einer Zahnhöhle im Oberkiefer sichtlich. — Die Backenzähne sind auf ihrer Krone denen des Pferdes gleich, und es fanden sich jederseits in beiden Kiefern nur drei vollkommene Zähne, hinter welchen der 4te im Hervorbrechen begriffen war; der 5te lag noch innerhalb der Zahnhöhle verborgen. Von diesen ist bei Messerschmidt am Schädel eines Hengstes keine Rede. — Vor den obern Backenzähnen steht jederseits noch ein kleiner, stumpfer, kaum 4''' langer Nebenzahn (Wolfszahn), dessen der zuletzt angeführte Beobachter gleichfalls nicht gedenkt.

Pallas und Messerschmidt hatten also, wie aus ihren Angaben hervorgeht, kein vollständiges Gebiß eines ausgewachsenen Thieres vor sich, indem der 4te Backenzahn erst im Hervorbrechen begriffen, der 5te noch in seiner Höhle eingeschlossen war, und der 6te, der hier so wenig als bei den andern Arten fehlen wird, nicht einmal in Rede kommt. Dagegen ist es interessant zu bemerken, daß auch beim Dschiggetai den Stuten jezuweilen Augenzähne zuzukommen scheinen, und daß bei den Fohlen desselben eben so, wie bei den Pferdefüllen, die sogenannten Wolfszähne sich finden, die später ganz verloren gehen. Das Gebiß des Dschiggetai's scheint sich demnach weder durch die Gestalt, noch durch die Anzahl seiner Zähne von dem des Pferdes zu unterscheiden.

Der Hals ist schlanker und rundlicher, als bei Pferden. Die Mähne läuft vom Hinterhaupt bis auf die Schultern in gleicher Höhe (von 3½'') fort, ist eben so weichhaarig und aufrecht straubig, wie bei Füllen, und schwärzlich mit graugelben Spitzen. Statt des Vorderschopfs ist der ganze Raum zwischen Ohren und Augen mit weichen, gewellten, höchstens 1'' 3''' langen Haaren von Farbe der Mähne bewachsen.

Der Leib ist ziemlich gestreckt, an den Seiten mehr als bei Pferden zusammengedrückt; die Brust vorne kielförmig zusammenlaufend; das Kreuz

ziemlich gerade und etwas eckig, wie beim Esel; durchs Aufschwellen war das Rückgrat sogar bogenförmig ausgeschnitten.

Die Gliedmassen sind kräftig, fein, lang und schlank; Schultern, Hüften und Schenkel etwas mager, wie bei leichtgebauten Maulthieren. Die Vorderfüße haben an der Innenseite eine ovale, oben zugespitzte, kahle, schwärzliche Narbe, die mit einer zarten, etwas harten und spröden Haut überzogen, 2″ 7‴ lang und 1″ 6‴ breit war; an den Hinterfüßen war keine Spur derselben sichtlich. Die Fessel (bulbus pedis) über dem Hufe ist ganz glatt, ungespornt, hinten mit längern Haaren, die einen Büschel ausmachen; an den Vorderfüßen ist einwärts ein schwarzer Fleck und auswärts ein schwaches entfernteres Mahl neben diesem Haarpinsel; an den Hinterfüßen stehen zwei kleine schwache Mähler über demselben. Die Hufe sind sehr hart, trocken, schwarz, glatt, klein, länglich, fast wie halbe Kegel gestaltet, unten hohl, mit einer harten unebenen Gabel; die Ränder hin und wieder eingeschnitten und wieder verwachsen.

Der Schwanz ist fast einem Kuhschwanz ähnlich; die Schweifrübe dünn, rundlich, auf der Unterseite vom After bis zur Mitte kahl, übrigens bis über die Hälfte mit kurzen Borsten besetzt, die von hier an allmälig länger werden und am Ende eine schwarze, 9″ lange Quaste bilden.

Das Haar ist im Winter 2″ lang, ziemlich zottig, am Rücken gewellt, so weich wie Kameelwolle, aussen isabellgrau, gegen die Haut blaß eisengrau. Das Sommerhaar ist kurz, (kaum 3½‴ lang), ungemein glatt, nirgends verkehrt laufend, und hie und da mit zierlichen Wirbeln und Nähten. Eine Haarnaht läuft nach der Länge der Stirn, zwei andere über den Augen nach vorn. Haarwirbel zeigen sich folgende: auf jeder Seite der Mähne gleich hinter den Ohren ein unbedeutender; ferner oben unter dem Halse zwei übereinander und in eine Haarnaht auslaufend; zwei auf den Seiten des Halses gegen die Schultern zu, die in eine auf der Brust hinlaufende Haarnaht zusammen kommen; ein größerer vorn an jedem Schultergelenk; ein anderer großer auf jeder Seite der Brust hinter den Schultern, und darüber eine kreuzförmige Haarscheidung. Noch bemerkt man kleine Haarwirbel vor der Biegung der Schenkel, im Ellenbogengelenk mit einer Naht, beiderseits vor dem Euter, ferner an den Bauchseiten vor den Hüften, und endlich einen starken Wirbel oben bei

der

der Einlenkung der Hüfte, von welchem eine Haarnaht nach dem auf den Bauchseiten befindlichen Wirbel läuft.

Die Farbe der Schnauze ist weißlich, der Rest des Kopfs schießt mehr ins Gelbe; der Hals ist fahlgelb, der Rumpf vom Rücken bis an die Seiten fast ockergelb, die Seiten fahler, und die Glieder noch bleicher. Die hintere Seite der Vorderbeine und die innere der Hinterbeine ist nebst der untern Fläche des Rumpfes und dem hintern Rande der Keulen weißlich. Wo die Mähne aufhört, fängt ein brauner schwarzer Riemen an, der längs dem Rücken hinunter bis zum buschigen Theil des Schwanzes fortläuft, über dem Hintergestell am breitesten, und von da bis zum Schwanz ganz schmal wird. Die borstigen Haare, welche die Krone der Hufe umgeben, sind ebenfalls schwärzlich [6]).

Das Euter ist nackt, schwärzlich, mit zwei kurzen, dicken, stumpfen Warzen. Zwischen den Schenkeln findet sich hinter dem Euter eine queere Hautfalte. Der Wurf (die Schaam) ist länglich, mit zwei wulstigen, aussen braunen, etwas behaarten und 3½″ langen Lippen, von welchen eine kahle schwarze Naht zwischen den Schenkeln hinabläuft.

Die Maaße der einzelnen Theile hat Pallas sehr sorgfältig abgenommen, weil sie zumal bei solchen Gattungen nothwendig sind, deren Arten unter sich so überaus viel Aehnlichkeit haben. Sie sind so aufgeführt, daß sie mit den Maaßen, welche D'Aubenton [7]) vom Pferde genommen hat, verglichen werden können.

	Dschiggetai.			Pferd.		
Länge vom Zwischenraum der Ohren bis zum After	5′	1″	3‴	6′	1″	0‴
— des Kopfes besonders	1	8	6	1	10	0
— von der Lippe bis zum After	6	7	10	8	0	0
Vordere Höhe in der Gegend der Vorderfüße	3	9	9			

6) Mit diesen Worten beschreibt Pallas die Farbe in den „neuen nordischen Beiträgen" II. S. 16. In der früher geschriebenen lateinischen Abhandlung, welche den Nov. commentar. petropol. XIX. p. 407 einverleibt ist, sagt er etwas abweichend: color in cervice gryseo-albidus, in trunco superius toto dilutissime gryseo-fulvescens (quod Galli vocant Isabel grisâtre). 7) Buff. hist. nat. IV. p. 300. Das Pferd, von dem die Maaße genommen sind, war ein schönes spanisches von mittlerer Größe.

	Dschiggetai.			Pferd.		
Hintere Höhe in der Gegend der Hinterfüße	4′	3″	6‴	4′	5″	0‴[8])
Zwischenraum zwischen den Vorderfüßen an der Brust, viel kleiner als beim Pferd	0	4	0	0	5	0
Umfang der Schnauze hinter den Nasenlöchern	1	1	6	1	4	0
Umfang des Mundes von einem Winkel zum andern über die Oberlippe	0	8	8	0	11	0
Breite der Oberlippe unter den Nasenlöchern .	0	3	11			
Entfernung zwischen den Winkeln des Unterkiefers	0	2	4(?)	0	5	0
Entfernung der Nasenlöcher von einander an der vordern Krümmung	0	2	1	0	2	6
Entfernung in der Mitte an der hintern Krümmung	0	2	6½			
Entfernung von der Lippenspitze bis zum Augenwinkel	1	0	7	1	1	6
Entfernung vom hintern Augenwinkel bis zum Ohr	0	4	5	0	5	0
Durchmesser der Stirn zwischen den Supercilien	0	6	8			
Durchmesser des Auges von einem Winkel zum andern	0	1	6	0	1	10
Augenöffnung	0	0	9	0	0	11
Entfernung der Augenwinkel von einander über die Stirne gemessen	0	6	10	0	7	0
Entfernung nach der Achse	0	5	6	0	5	10
Umfang des Kopfs vor den Augen	2	0	5	2	10	0
Umfang des Kopfs am Anfang der Kehle und vor den Ohren	2	1	9			
Umfang des Kopfs etwas hinter den Augen; der größeste	2	3	6			
Länge der Nasenlöcher	0	1	8			
Länge der Ohren am Hinterkopf	0	7	2	0	5	6

8) Daß beide Höhenmaaße bei diesem Pferde gleich sind, gilt für fehlerhaft.

	Dschiggetai.			Pferd.		
Länge der äussern Oeffnung	0′	6″	8‴			
Umfang der Ohren an der Basis	0	5	4			
Umfang in der Mitte	0	3	10			
Entfernung der Ohren über dem Scheitel	0	4	3	0′	4″	6‴
Höhe des Kopfes vom Obertheil der Orbita bis zum Winkel des Unterkiefers	0	9	0			
Höhe der Schnauze in der Mitte zwischen Augen und Nasenlöchern	0	7	2			
Länge des Halses	1	5	0	2	0	0
Umfang des Halses am Kopf	1	10	9	2	6	0
Umfang des Halses an den Schultern	2	3	2	3	7	0
Queerbreite des Halses in der Mitte, von der Mähne zum untern Rand	0	8	6			
Umfang des Thorax hinter den Vordergliedern	3	8	6	5	2	0
Umfang des Leibs in der Mitte	4	2	0	6	1	0
Umfang des Leibs an den Schenkeln	4	0	0	5	5	0
Länge der Schweifrübe	1	4	1	1	6	0
Länge der Schwanzquaste	0	8	2			
Umfang der Schweifrübe an der Basis	0	5	3	0	8	0
Länge des Humerus	0	9	5			
Länge des Vorderarms	1	2	2	1	5	0
Entfernung der Armschwielen über der Beugung	0	5	1			
Von der Ellenbogen-Beugung zum Boden	2	4	6	2	6	0
Länge des Schienbeins (crus)	0	9	4	0	8	0(?)
Höhe vom sogen. Knie bis zum Boden	1	3	1	1	4	6
Vom Köthengelenk bis zum Hufrand	0	7	10			
Länge des Hufs[9])	0	4	3	0	5	0
Breite des Hufs	0	3	0	0	4	0
Höhe des Hufs, vorn	0	3	0	0	3	6

9) D'Aubenton hat nicht angegeben, ob die vordern oder hintern Hufe gemeint sind; der Unterschied ist indeß unter denselben in den meisten Dimensionen nicht bedeutend.

	Dschiggetai.			Pferd.		
Umfang des Hufs an der Krone	0′	8″	10½‴	1′	0″	0‴
Umfang des Hufs, unten	0	11	10	1	3	0
Umfang der Fessel (bulbus pedis)	0	7	3			
Umfang des Schienbeins	0	5	0	0	5	0
Umfang des Gelenks desselben (des sogen. Kniees)	0	8	8	0	10	6
Umfang des Arms, ebenda	0	7	2	0	9	10
Umfang des Arms, oben	1	1	3	1	4	0
Länge des Femurs	1	3	0			
Größte Breite desselben	1	0	0			
Länge der Tibia (des sog. Schenkels)	1	0	10	1	6	
Breite derselben	0	6	7			
Länge des Schienbeins	1	2	5	1	4	
Von der Beugung der Tibia bis zum Boden	2	3	0			
Vom Sprunggelenk zum Boden	1	3	0	1	9	
Vom Köthengelenk (articulus phalangis) zum Hufrande	0	7	11			
Höhe des hintern Hufes	0	3	6			
Länge des hintern Hufes	0	4	3			
Breite des hintern Hufes	0	3	0			
Umfang des hintern Hufes, unten	0	11	10			
Umfang an der Krone	0	8	5	1	0	0
Umfang des Schienbeins	0	5	7	0	7	3
Umfang des Schenkels	1	3	0	2	8	0
Umfang des Femurs am Körper	1	9	5			
Entfernung der Euter vom Wurf	1	0	0			

Die Zergliederung gab folgende besondere Aufschlüsse: Die Leber war dreilappig; der rechte Theil am größten, der mittlere dreispaltig und eine dieser Unterabtheilungen mit zwei Einschnitten; ausserdem hat dieser mittlere Lappen an der Unterseite einen warzenförmigen Fortsatz. Von der Gallenblase ist keine Spur da. Die Milz ist groß, länglich, platt, etwas dreikantig, durch eine breite Haut an den Magen befestigt. Die Bauchspeicheldrüse liegt zerstreut und breit auseinander.

Die Lage des Grimm- und Blinddarms ist wie beim Pferde. Der

Magen ist länglicher als bei diesem, und seine große Krümmung ist der Einmündung des Schlundes gegenüber etwas eingezogen, von da an gegen den Pförtner wieder erweitert. Die Speiseröhre hat 1″ im Durchmesser. Der Dünndarm ist ohngefähr 50 Fuß lang, und von verschiedener Weite, die von 4″ bis 6″ 10‴ im Umfang abwechselt. Der Blinddarm ist ungeheuer groß, zellig, vollkommen wie bei Pferden, von 2½′ Länge und 8″ Durchmesser. Der Grimmdarm ist ebenfalls, wie bei dieser Art, zellig gekräuselt, 9½′ lang und über 4″ weit. Der Mastdarm ist ohne Zellen und 5½′ lang.

Die Nieren sind etwas über faustgroß. Die Gebärmutter ist zweihörnig, und die Harnröhre öffnet sich 5½ Zoll vom äusserlichen Wurf innerhalb der Mutterscheide [10]).

Der Brustkasten ist geräumig. Jede Lunge besteht aus zwei gleichen Lappen; in der Mitte aber zwischen beiden sitzt noch ein Nebenlappen, der mehr mit der rechten als linken Lunge verwachsen, von beiden aber doch stark genug abgesondert ist; dieser ist sehr lang, krümmt sich gegen den Rücken um das Herz herum und füllt den mittlern Brustraum aus. Das Herz ist, wie beim Esel, sehr groß, konisch zugespitzt, und hält sowohl der Länge als der Dicke nach an 7″ im Durchmesser. Die Thymus ist zwischen dem obern Theil des Brustbeins, den großen Blutgefäßen und der Luftröhre ausgebreitet.

Das Gerippe hat in allen Theilen, den Schädel ausgenommen, mit dem des Pferdes so große Aehnlichkeit, daß keine Beschreibung davon nöthig ist. Der Schädel unterscheidet sich durch eine platte, mit dem Na-

---

10) Messerschmidt fand in einer, nach dem 20. August alten Styls, zergliederten Stute eine Frucht in dem einen Mutterhorne und sagt davon in seinem Tagebuche: „sie sey fast größer, wie eine Maus, in den gewöhnlichen Häuten eingeschlossen gewesen. Das Chorion lag ganz frei, ohne daß Anwüchse oder Mutterschwämme, weder an der innern Seite der Mutter, noch an den Häuten der Frucht, sichtbar waren. Der Eierstock selbiger Seite war so groß wie ein Taubenei (vermuthlich wegen des sogenannten gelben Körpers), nierenförmig und hart. Als man ihn nach der Länge zerschnitt, ließen sich fünf zarte durchsichtige Bläschen, von der Größe einer Erbse, ganz leicht daraus absondern, die eine gelbliche gerinnbare Feuchtigkeit, fast wie Eiweiß, enthielten.“

senknochen in einer Fläche fortlaufenden Stirne; dagegen sind die Scheitelbeine gewölbter, der Kamm des Hinterhaupts und die Gelenkköpfe mehr hervorragend, und der Unterkiefer viel breiter, mit zwar abgerundeten, aber stärker ausgeführten Ecken als beim Pferde. Die Augenhöhlen sind rund, doch oben mit einer zerrissenen und vorn mit einer einfachen Einkerbung. Die Hirnhöhle ist nicht viel größer als ein Gänseei, 3″ 5‴ lang und 2″ 6‴ breit. Die Gelenkfortsätze des Hinterhaupts stehen auf einem Knochenfortsatz vom Kopfe ab. Der Ochsenkopf, den das Hinterhaupt eines umgekehrten Pferdeschädels darstellt, ist wegen der sehr hervorragenden Gelenkköpfe beim Dschiggetai ziemlich verunstaltet. Die Länge des ganzen Schädels, vom Hinterhauptkamm bis zum Zahnrand des Oberkiefers, beträgt 18″ 7‴; dessen Höhe am Hinterhaupt, wenn er auf dem Unterkiefer liegt, 10″, und die dritte Seite dieses Dreiecks, welche der Unterkiefer in seiner Länge von den Schneidezähnen bis zur Convexität des Winkels bildet, 11″ 7‴.

Größte Breite des Schädels zwischen den hintern Rändern der Augenhöhlen	0′	6″	8‴
Kleinste Breite zwischen den Stirneinschnitten der Augenhöhlen	0	4	7½
Entfernung zwischen den Winkeln des Unterkiefers	0	2	8
Entfernung zwischen dem Hals der Gelenkköpfe	0	4	2
Länge des Unterkiefers vom äussern Zahnrande bis hinter den Gelenkkopf	1	2	1
Höhe der Kieferäste von den Winkeln bis zu den Gelenkköpfen	0	6	9
Höhe bis zu den Kronfortsätzen	0	8	2
Entfernung der Mandibel-Aeste an den Winkeln	0	3	7½
Größte Breite des Unterkiefers an den Winkeln	0	4	1
Größte Breite an der Basis	0	2	3½
Durchmesser der Augenhöhlen	0	2	1⅓
Breite der Nasenknochen an der Stirne	0	4	11
Breite gegen das Ende	0	2	4
Nasentheil, der über die Höhle vorragt	0	2	0
Vorsprung des Oberkiefers über die Nasenhöhle	0	4	9
Höhe des Hinterhauptsbeins vom großen Loch bis zum Rand des Kamms	0	2	6

Durchmesser, vertikaler, des großen Lochs	0	1	$1\frac{3}{4}$
Durchmesser, queerer, zwischen den Gelenkköpfen	0	1	$\frac{3}{4}$
Durchmesser, kleinster, des Schädels zwischen den Jochbein-Gruben	0	3	1
Durchmesser, größter, zwischen den Kronfortsätzen	0	3	$9\frac{1}{2}$
Entfernung zwischen den hintersten Backenzähnen	0	2	4
Entfernung zwischen den vordersten	0	1	4
Breite des Isthmus des Unterkiefers	0	1	$2\frac{3}{4}$
Zahnbogen der Vorderzähne	0	3	6
Breite der Vorderzähne zusammen	0	3	11
Breite der mittlern oben	0	0	8
Deren Dicke	0	0	$4\frac{1}{4}$
Deren Höhe	0	0	8
Breite der hintern Backenzähne	0	1	2
Breite der vordern Backenzähne oben	0	1	7
Breite derselben unten	0	1	$3\frac{3}{4}$
Größte Dicke der Backenzähne oben	0	0	11
Größte Dicke unten	0	0	7
Höhe der Backenzähne ausser den Fächern	0	0	6

Wirbel sind in Allem 55 vorhanden, nämlich 7 Hals-, 18 Rücken-, 5 Lenden-, 7 Kreuzbein- und 18 Schwanzwirbel, welche letztere allmälig an Größe abnehmen. Von ächten Rippen sind, wie gewöhnlich, 7 Paare zu finden.

Die Knochen der Gliedmassen sind kaum von denen des Pferdes verschieden. Die Handwurzel besteht aus acht und die Fußwurzel aus sechs Knochen[11]).

Aus der bisherigen Beschreibung geht hervor, daß der Dschiggetai eine eigenthümliche Art ist, die sich sowohl vom Pferde, als vom Esel unterscheidet, obschon sie mit beiden in Verwandtschaft steht. Vom Pferde ist der Dschiggetai insbesondere verschieden durch die langen Ohren, den

11) Die Handwurzel des Pferdes besteht nur aus sieben Knochen, wahrscheinlich aber rechnet Pallas ein kleines Sesambeinchen hinzu.

Kuhschwanz, den etwas eckigen Rücken und den Mangel der Hornnarben (Kastanien) an den Hinterfüßen. In eben diesen Merkmalen stimmt er mit dem Esel überein, nur ist sein Schwanz noch kahler, als am letztern, die Ohren dagegen sind kürzer, die Gliedmassen mehr denen des Pferdes gleich, der äussere Habitus überhaupt mehr dem des Maulthiers und Pferdes sich annähernd; auch hat er eine andere Färbung und der Rückenstrich ist ohne den Queerstrich, der sich bei den wilden Eselshengsten findet.

Der Aufenthalt des Dschiggetais scheint auf einen nicht sehr großen Umfang beschränkt zu seyn, indem er nur das östliche Mittelasien umfaßt. Der nördlichste Punkt seines Vorkommens ist die argunische Steppe, welche zugleich die einzige Gegend ist, in welcher man diese Thiere innerhalb der Grenzen Sibiriens noch antrifft, denn aus Dauurien, wohin sie sonst streiften, haben sie sich wegen der zunehmenden Bevölkerung schon längst in die mongolische Wüste zurückgezogen. In der argunischen Steppe sah man sie sonst heerdenweise; zu Pallas Zeiten aber erschienen bereits nur noch einzelne Flüchtlinge oder kleine zerstreute Truppen, ausser wenn große Dürre oder Steppenbrände in der mongolischen Wüste sich ereigneten, wodurch die Thiere nordwärts getrieben wurden. Ihre igentliches Vaterland ist die Mongolei, namentlich die Gobi, wo man sie zu allen Jahreszeiten in zahlreichen Heerden herumziehen sieht, und sie sind hier den Mongolen sowohl, als den Steppen-Tungusen unter dem Namen Dschiggetäi, der soviel als Langohr bedeutet, wohl bekannt. Sie müssen sich auch in der Soongarei aufhalten, weil sie den soongarischen Kalmucken, die Pallas an der Wolga hierüber befragte, unter eben dem Namen bekannt waren, und zwar als ein vom Wildesel, den sie Kulan nennen, so wie vom wilden Pferd, Takia, ganz verschiedenes Thier. Weiter westlich scheinen sie jedoch nicht zu gehen, denn die Kirgisen wissen von keinem Mittelthier zwischen dem wilden Pferde und ihrem wilden Esel. Südlich streifen sie wohl bis an die Grenzen von China und nach Tibet hinein. Sie lieben offene, trockene, aber mit guten nahrhaften Kräutern versehene Ebenen und Berglehnen, deren die Mongolei und Dauurien sehr viele haben. Man sagt, daß sie selten zum Wasser kommen und lange Zeit, ohne zu trinken, aushalten können, was allerdings für ein Steppenthier, das oft im Sommer auf weite Strecken kein trinkbares Wasser finden kann, eine vorzügliche Eigenschaft wäre.

Der

Der Dschiggetai trägt den Hals beständig aufgerichtet, und wenn er auf der Flucht ist, so wirft er den Kopf ganz in die Höhe und hebt den Schwanz auf. Er hat eine Art von Wiehern, welches tiefer und lauter ist, als das der Pferde. Wie diese hält er sich in Heerden zusammen, deren jede von einem alten Hengst geführt wird, zuweilen aus mehr als 20 Stuten und Füllen besteht, meistens aber schwächer ist, indem mancher Hengst nur 10 oder 5 Stuten hat. Die jungen Hengste werden gleichfalls von dem Anführer vertrieben, und folgen deshalb den Heerden nur von ferne, bis sie sich einen eignen Trupp gesammelt haben.

Bei ihrer großen Wachsamkeit und Schnelligkeit sind die Dschiggetais sehr schwer zu erlegen, daher müssen sie aus einem Hinterhalt geschossen werden, in welchen man sich an ihren gewöhnlichen Tränkplätzen und Salzlecken begiebt. Wenn eine Heerde etwas Ungewöhnliches bemerkt, so sprengt der Hengst voraus, um sich dem Gegenstande im Umkreise so weit zu nähern, bis er der Gefahr inne wird. Bei solchen Gelegenheiten wird er zuweilen niedergeschossen, worauf sich denn die Heerde zerstreut, und die einzelnen Stücke leichter zu erlegen sind. Merkt aber der Hengst zeitig die Gefahr, so nimmt er mit seinem Trupp die Flucht, und das flüchtigste Pferd kann alsdann den Dschiggetai nicht einholen. Er steht deshalb bei den Mongolen in hohem Ansehen und wird überhaupt für das flüchtigste unter den wilden Thieren seines Vaterlandes gehalten, daher ihn auch die Tibetaner ihrem Kriegs- und Feuergott Chammo als Reitpferd zugeeignet haben.

Der Dschiggetai bringt den Mongolen und Steppentungusen keinen andern Nutzen, als daß er für sie ein jagdbares Thier ist, indem sie sein Fleisch für den besten Leckerbissen halten und das Fell zu Stiefeln verwenden. Nach Pallas, dem wir in dieser ganzen Darstellung gefolgt sind, ist diese Art bisher nicht gezähmt worden, obgleich die Mongolen, als geborne Reiter, es oft mit eingefangenen jungen Füllen versucht haben sollen. Da indeß schon in frühern Zeiten der Hemionos als ein domesticirtes Thier vorkommt, so unterliegt es wohl auch keinem Zweifel, daß er zum vollkommenen Hausgenossen werden könnte, wenn man nur Sorge trägt, ganz junge Füllen zu bekommen; namentlich würden die Nachkommen derselben als geborne Hausthiere am ersten sich der Obhut und

Leitung des Menschen unterwerfen. Auch ist es in neuern Zeiten wirklich nicht ohne Beispiel, daß man wild eingefangene Dschiggetai an den Hausstand gewöhnt hat. Siever[12]) sah einen solchen in Sibirien, der ganz jung bei der Festung Dschindan-Turuk gefangen und in 5 Jahren so zahm geworden war, daß er sich wie die Pferde, mit denen er auf die Weide gieng, fangen und satteln ließ. Man konnte ihn eine Zeitlang ganz ruhig reiten, dann aber fiel es ihm ein öfters stille zu stehen, und dem Reiter blieb in einem solchen Falle weiter nichts übrig als abzusteigen, denn weder Rippenstöße, noch Peitschenhiebe, konnten das Thier nun von der Stelle bringen. Zuweilen fieng es auch an zu springen, und schlug von hinten und vorn aus; hatte dieses einige Zeit gedauert, so konnte sich der Reiter wieder aufsetzen und seinen Weg ruhig fortmachen. Es ließ sich auch in die Deichsel spannen, wenn ihm aber seine Grillen einfielen, so war man in Gefahr den Wagen zu verlieren. Es scheint demnach, daß der Dschiggetai nicht blos in seinem Aeussern, sondern auch in seinem launischen und eigensinnigen Betragen mit dem Esel in Verwandtschaft stehe.

---

12) Neueste nord. Beiträge III. S. 214.

3.

Der Esel. Equus Asinus.

Tab. CCCXII. CCCXIII.

Equus cauda extremitate setosa, auribus longissimis, cruce nigra supra humeros.

α) Die Art überhaupt.

Asinus. VARRO de re rust. lib. II. c. 6.
Equus cauda extrema setosa. LINN. syst. nat. II. p. 48.
L'asne. BUFF. hist. nat. IV. p. 377. t. 11—13.
Equus (Asinus) cauda extremitate setosa, cruce nigra supra humeros. LINN. syst. nat. XII. p. 100.
— — ERXL. syst. regn. anim. p. 212.
— — Donndorff Zoolog. Beiträge. S. 717.
— — GMEL. LINN. syst. nat. p. 211.
Ass. PENNANT syn. quadr. I. p. 8.— Uebers. v. Bechstein. I. S. 8.
— SHAW gen. Zoolog. II. 2. p. 429. t. 216.
Ane. CUV. règ. anim. I. p. 245. — 2. éd. p. 253.
— DESMAR. Mammalog. p. 414.
— DESMOULINS Dict. class. d'hist. nat. III. p. 562.
Asinus vulgaris. GRAY Zoolog. Journ. I. p. 244.
The Ass. GRIFFITH animal Kingdom III. p. 461.
Equus Asinus. FISCHER synop. mammal. p. 431.

β) Wildesel.

Tab. CCCXII.

פרא. (Pere). 1 Mos. 16, 12. etc. etc.
Ὄνοι ἄγριοι. XENOPHON, Cyri expedit. ed. Weiske. l. I. c. 5. §. 7.
— — ARISTOT. hist. anim. cur. SCALIG. l. VI. c. 36. p. 785.
Onager. VARRO de re rustica. lib. 2. c. 6.
Ὄναγροι. STRABO Geograph. (Amstel. 1707) p. 480. 852.
Onager. COLUMELLA de re rust. lib. 6. c. 36.
Asinus silvestris s. Onager. PLIN. hist. nat. lib. VIII. c. 30. (c. 46 Hard.).— VIII. c. 44 (c. 69 Hard.); c. 58 (c. 73 Hard.).

Ὄνοι Μαυρούσιοι. Aelian. de nat. anim. l. XIV. c. 10.
Ὄναγρος. Oppian. de venatione. l. III. vs. 183.
Ὄνοι ἄγριοι. Arrian. de venatione. c. 24.
Asini agrestes. Ammian. Marcell. rer. gest. l. XXIV. c. 8.
Asini sylvestres s. Onagri. Luitprand. in Bochart. Hierozoic. II. p. 214.
Asinus sylvaticus. Leon. African. Africae descript. ed. Elzev. p. 752.
Kolan. Rubruquis allgem. Hist. der Reisen. VII. S. 378.
Onagrus. Gesn. quadrup. p. 19.
Wilder Esel. Rauwolff Reise (1582) I. 62.
Onager. Aldrov. quadrup. solid. p. 352.
Khurhan. Olearius Moscowit. u. persian. Reise. 3te Ausg. S. 526.
Onager. Jonst. quadrup. (Amstel. 1657) p. 14.
L'Asne sauvage. Marmol Afr. I. p. 53.
Onager. Bochart Hierozoicon. ed. Rosenmüll. II. p. 214.
Wilde Esel. Dapper's Afrika. S. 22.
Onager. Rai synops. quadrup. p. 63.
L'Ane sauvage. Ulloa voy. hist. de l'Amérique mérid. I. p. 258.
L'Ane sauvage. Briss. regn. an. p. 104.
Wild Asses. Bell trav. I. p. 212.
Onagre. Pallas acta. academ. petrop. pro 1777. 2. p. 258. t. 11. 12.
Onager. Pallas neue nord. Beiträge II. S. 2. tab. 2.
— — Naturgesch. merkw. Thiere XI. S. 6.
Wilder Esel. Hablizl neue nord. Beitr. IV. S. 88.
— — Molina, Naturgesch. v. Chili. S. 289.
Ane silvestre. Azara hist. nat. du Paraguay. II. p. 340.
Gorekhures. elphinstone account of the Kingdom of Caubul. p. 141. 396.
Gurkhur. Morier 2te Reise durch Persien. Weim. 1820. S. 216.
Gour. Ker porter travels in Georgia, Persia etc. etc. p. 459. t. 11.
Wilder Esel. Burckhardt's Reisen in Syrien, übers. v. Gesenius II. S. 1049.
L'Onagre. Cailliaud voy. à Méroé. II. p. 109.
L'Ane. Dureau de la Malle Annal. des scienc. nat. XXVII. p. 113.

γ) Hausesel.
Tab. CCCXIII.

חמרם (Chamor). 1 Mos. 12, 16 ꝛc. ꝛc.

Ὄνος. Aristot. hist. anim. cur. Scalig. I. c. 7. n. 63. — II. c. 18. — n. 130. — V. c. 11. n. 130. — VI. c. 23. n. 335 — 351.
Asinus. Plin. hist. nat. lib. VIII. c. 43 (68 Hard.)
— Gesn. quadrup. p. 3.
— Aldrov. quadrup. solid. p. 295.
— Jonst. quadrup. p. 12.
Asne. Tavern. voy. I. p. 344.
L'Ane. Chardin voy. en Perse. III. p. 33.
Asinus. Rai synop. quadrup. p. 63.
Esel. Kolb Vorgeb. d. guten Hoffnung. S. 146.
Asinus. Sloan. Jam. II. p. 327.
Der Esel. Meyer Thiere II. t. 44.
L'Ane. Briss. regn. anim. p. 102.
The Ass. Penn. brit. Zool. p. 5.
Der Esel. Cetti Naturgesch. v. Sardinien. S. 42.
L'Ane. Sonnini voy. dans l'Égypte. II. p. 353.
Der Esel. Brugnone's Zucht der Pferde, Esel und Maulthiere. Uebersetzt von Fechner. S. 186.
Esel. Bechstein Naturgesch. Deutschlands, 2te Aufl. I. S. 282.
L'Ane. Azara hist. nat. du Paraguay. II. p. 340.
Esel. Weber's Skelete der Haussäugth. tab. XIII.
L'Ane, Molentu. De la Marmora voy. en Sardaigne. p. 439.
— Roulin Annal. des scienc. nat. XVI. p. 24.
Ὄνος.
Asinus, Asellus.
Asino, Miccio (Hengst), Miccia (Stute). Italienisch.
Asno, Borrico (Hengst), Borrica (Stute). Spanisch.
Burro (Hengst), Asna, Burra (Stute). Portugiesisch.
Ane, Anesse. Französisch.
Esel, Eselin.
Aesel. Dänisch.
Asna. Schwedisch.
Ass. Englisch.
Osel. Böhmisch.
Osel (Hengst), Oslitza (Stute). Russisch.

δ) Maulthiere.

Tab. CCCXIV.

פרד (Pered), 1 Kön. 1, 33.

Ὀρεύς. Aristot. hist. anim. cur. Scalig. I. c. 7. n. 63. — II. c. 5. n. 23. — VI. c. 24. n. 352 — 356.

Mulus. Varro de re rust. lib. II. c. 8.

— Columella de re rust. lib. 6. c. 36. 37.

— Plin. hist. nat. lib. VIII. c. 44. (c. 69 Hard.) — XI. c. 37 (c. 74 Hard.).

— Gesn. quadrup. p. 793.

— Aldrov. quadrup. solid. p. 358.

— Jonst. quadrup. p. 15.

— Bochart. Hierozoicon ed. Rosenmüll. I. p. 209.

— Rai synop. quadrup. p. 64.

Le Mulet. Briss. règn. anim. p. 103.

Equus Asinus Mulus. Linn. syst. nat. XII. p. 101.

The Mule. Pennant syn. quadr. p. 3.

Le Mulet. Buff. supplém. à l'hist. nat. III. p. 1. t. 1.

Maulthier. Hartmann Anleit. zur Verbesserung der Pferdezucht. 2te Aufl. S. 373.

— Brugnone's Zucht der Pferde, Esel und Maulthiere, übers. von Fechner. S. 199.

Le Mulet. Azara hist. nat. du Paraguay. II. p. 346.

— — Desmar. dict. des sc. nat. XXXIII. p. 292.

Equus Asinus Mulus. Fischer synops. mammal. p. 431.

Le Mulet. Dureau de la Malle Ann. des sc. nat. XXVII. p. 132.

Mulet. Französisch.

Mulo. Italienisch.

Mulo, Mula, Macho, Azemila (i. e. jumentum). Spanisch.

Mu (männlich); Mula (weiblich). Portugiesisch.

Mull. Englisch.

ε) Maulesel.

Tab. CCCXV.

Ἵννος. Aristot. hist. anim. cur. Scalig. lib. I. c. 7. n. 63.

Hinnus. Varro de re rust. lib. II. c. 8.

— Columella de re rust. lib. 6. c. 37, 5.

Hinnus. Plin. hist. nat. lib. VIII. c. 44 (c. 69 Hard.)
— Gesn. quadrup. p. 18.
— Aldrov. quadrup. solid. p. 358.
— Rai syn. quadrup. p. 64.
Equus Asinus Hinnus. Linn. syst. nat. XII. p. 101.
Le Bardeau. Buff. supplém. à l'hist. nat. III. p. 1. t. 2.
— — Desmar. dict. des sc. nat. XXXIII. p. 292.
Equus Asinus Hinnus. Fischer synops. mammal. p. 431.
Le Bardeau. Dureau de la Malle Ann. des sc. nat. XXVII. p. 141.

Bardeau. Französisch.
Bardotto. Italienisch.

Wenn gleich der Esel an vielartiger Brauchbarkeit dem Pferde nicht gleichkommt, und daher dessen Stelle zu ersetzen nicht im Stande ist, so bleibt er doch immer für viele Länder und zumal für manche Volksklassen ein wichtiges Hausthier, dessen Werth sich steigern müßte, wenn ihm überall eine sorgfältige Behandlung zu Theil würde. Für seine Verwendung zum häuslichen Dienste hat man in der Geschichte ältere Belege als selbst für das Pferd, und wie bei diesem sind seine edelsten Rassen vom vordern Mittelasien ausgegangen, und auch noch jetzt hier anzutreffen. In diesen Gegenden steht er seit den ältesten Zeiten im Werthe, während er bei uns fast überall ein Gegenstand des Spottes und der Verachtung geworden ist.

Der Esel findet sich sowohl im wilden, als im gezähmten Zustande, und bei seiner Naturgeschichte muß daher auf diese Verschiedenheit eine besondere Rücksicht genommen werden.

---

a) Wildesel.

Tab. CCCXII.

Die älteste Erwähnung[1]) von wilden Eseln (Wildesel, Waldesel,

1) Die historische Darstellung der Kenntniß vom wilden Esel findet man bei Bochart

Onager) kommt in der h. Schrift vor, und zwar an ziemlich vielen Stellen. Schon in der Genesis[2]) wird Ismael wegen seines ungestümmen Wesens mit einem wilden Esel verglichen. Im Buche Hiob[3]) findet sich, ausser einigen andern Stellen, folgende Beschreibung von ihm: „Wer hat den Wildesel frei gelassen, wer hat die Bande des Waldesels[4]) aufgelöset? Dem ich das Feld zum Hause gegeben und die Wüste zur Wohnung. Er verlachet das Getümmel der Stadt, das Pochen des Treibers hört er nicht. Er schauet nach den Bergen, da seine Weide ist, und suchet, wo es grün ist." In den Psalmen ist seiner in der Stelle[5]) gedacht: „Du lässest Brunnen quellen — —, daß alle Thiere auf dem Felde trinken und die Wildesel ihren Durst löschen." Bei den Propheten ist von ihnen mehrmals die Rede[6]), und Daniel[7]) erzählt von Nebucad Nezar, daß er nach seiner Verstoßung bei den Waldeseln (d. h. in der Wüste, fern von menschlicher Gesellschaft) seinen Aufenthalt nehmen mußte. Sirach[8]) nennt die wilden Esel (ὄναγροι) in der Wüste eine Beute der Löwen.

Auch bei den Profanschriftstellern des Alterthums wird der Wildesel so häufig aufgeführt, daß es hier der Raum nicht gestattet, alle Angaben aufzunehmen. Xenophon[9]) hatte Gelegenheit denselben in Mesopotamien in großer Anzahl zu beobachten. „Diese Esel", sagt er, „sind schneller, als das Pferd, und wenn sie verfolgt werden, so halten sie eine Zeitlang inne, sobald sie einen Vorsprung gewonnen haben. Man kann sie nicht anders fangen, als daß mehrere, an verschiedenen Punkten aufgestellte Reiter sich ablösen, um sie zu jagen." Aristoteles[10]) rühmt gleichfalls ihre Schnelligkeit. Strabo[11]) nennt Lycaonien ein an Wildeseln reiches Land, und von Varro[12]) wissen wir, daß sowohl hier, als in Phrygien, viele Heerden derselben angetroffen werden. Ammianus Marcellinus[13]), der

---

im Hierozoicon II. p. 214; bei Pallas in den neuen nordischen Beiträgen II. S. 22, und bei Dureau de la Malle in den Annal. des scienc. nat. XXVII. p. 113. 2) C. 16, 12. 3) C. 39, 5 — 8. 4) Luther gebraucht in diesen und andern Stellen, statt Wildesel oder Waldesel, den allgemeinen Ausdruck Wild. 5) C. 104, 10 — 11. 6) Jes. C. 32, 14. — Jerem. C. 2, 24. 14, 6. 7) C. 5, 21. 8) C. 13, 23. 9) Cyri expedit. ed. Weiske. l. I. c. 5. sect. 7. 10) Hist. animal. ed. Scalig. p. 785. 11) Geograph. p. 852. 12) De re rustica lib. 2. c. 6. 13) Rerum gestar. lib. XXIV., c. 8. XVI. „Kal.

den Kaiser Julian auf seinem Kriegszuge gegen die Perser begleitete, erzählt uns, daß bei Corduena in Assyrien die wilden Esel in zahlloser Menge umherziehen. Und Tacitus[14]) ist gar der Meinung, daß die Israeliten auf ihrem Zuge durch die Wüste die Auffindung von Quellen den wilden Eseln zu verdanken gehabt hätten. Aelian[15]) giebt an, daß auch in Indien Heerden wilder Esel, zugleich mit wilden Pferden, sich aufhalten.

Die Schriftsteller des Alterthums bezeichnen jedoch nicht blos Asien als das Vaterland dieser Thiere, sondern auch Afrika. Plinius[16]) und Solinus[17]) erwähnen, daß sie hier in Menge vorkommen. Aelian[18]) beschreibt die Jagd dieser Esel in Mauritanien, und Arrian[19]) erzählt, daß sie in Afrika mit libyschen Pferden gejagt werden.

Von den bisher genannten Schriftstellern hat indeß keiner eine detaillirte Beschreibung des Onagers geliefert; diese verdanken wir allein dem Dichter Oppianus[20]). „Der Wildesel (ὄναγρος)", sagt er, „ist von guten Füßen, leicht, flüchtig, von festem Hufe, und schönem, starkem Körper. Seine Farbe ist silbergrau, die Ohren sind sehr lang, im Lauf ist er sehr flüchtig. Ueber den Rücken läuft eine schwarze Binde, die auf beiden Seiten mit einem weissen Streifen eingefaßt ist. Er nährt sich von Gras und

---

Julias lucis exordii, fumus vel vis quadam turbinata pulveris apparebat: ut opinari daretur asinorum esse greges agrestium, quorum multitudo in illis tractibus est innumera, ideo simul incidens, ut constipatione densa feroces leonum frustrentur adsultus." 14) Hist. lib. V. c. 3. 15) De nat. animal. cur. Gronov. l. XVI. c. 9. 16) Hist. nat. cur. Hard. I. p. 456. 17) c. 27. p. 51. 18) Lib. XIV. c. 10: „Die maurusischen Esel sind sehr schnell im Lauf, und ihr erster Anlauf ist so reissend, als der Wind oder der Flug eines Vogels; aber sie lassen bald nach, ihre Füße ermüden, und der Athem geht ihnen aus; von Mattigkeit ergriffen, bleiben sie stehen und vergießen bittre Thränen; nicht sowohl, nach meinem Dafürhalten, aus Furcht vor dem bevorstehenden Tode, als vielmehr wegen des Unvermögens der Füße. Alsdann steigen die Mauritanier von ihren Pferden, werfen den Eseln einen Strick um den Hals, und führen sie, an die Rosse befestigt, als Gefangene fort. Uebrigens habe ich schon früher gesagt, daß in Libyen die Pferde, wie die Esel, zwar klein, im Lauf aber sehr flüchtig sind." 19) De venatione c. 24. 20) De venatione. Lib. III. vers. 183.

Kräutern, während er selbst eine angenehme Speise für die großen Raubthiere ist. Der Hengst liebt es viele Stuten zu haben, die ihm überall nachfolgen, wohin er sie führt." Diese Beschreibung, welche ganz mit der von Pallas nach dem Leben entworfenen übereinstimmt, giebt uns die Gewißheit, daß die Alten unter ihrem Onager nicht etwa den ihm sehr ähnlichen Dschiggetai, sondern wirklich den wilden Esel gemeint haben. Philostorgius[21]) ist wohl der einzige Schriftsteller, welcher unter dem Namen Onager das Zebra verstanden hat, wie seine Beschreibung deutlich ausweist.

Von diesen Wildeseln sprechen auch noch die späteren Schriftsteller, und es könnte auf den ersten Anblick fast befremdend scheinen, daß die neuern Reisenden seltener ihrer Erwähnung thun. Der Grund davon ist jedoch wohl darin zu suchen, daß wir nicht mehr, wie die Römer oder Griechen, Herren jener Gegenden sind, aus welchen sie ihre Onager bezogen haben, sondern daß die Europäer jetzt meist nur im Gefolge der Karavanen und in großer Hast die Wüsten durchziehen können, welche diese scheuen und flüchtigen Thiere bewohnen. Es ist demnach blos ein seltener glücklicher Zufall, wenn europäische Reisende dieselben einmal auf ihrem Wege zu Gesicht bekommen, und man würde irren, wenn man sie jetzt für seltener halten wollte, als ehemals, da sie, wenigstens nach den Berichten der Bewohner Mittelasiens, noch immer in Menge vorhanden sind.

Unter den christlichen Schriftstellern, bei welchen sich eine Erwähnung des Onagers findet, ist voran Luitprand[22]), der Bischof von Cremona, anzuführen. Er war im Jahr 968 als Gesandter an den griechischen Kaiser, Nicephorus Phokas, geschickt worden, der ihm in seinem Parke wilde Esel (onagros, i. e., sylvestres asinos) zeigte, von denen angegeben wird, daß sie ganz mit den zahmen von Cremona übereinkommen.

Von Leo Afrikanus[23]) sind einige Notizen über den wilden Esel

---

21) Lib III. c. 11. 22) Boch. Hierozoic. II. p. 214. Die hieher gehörige Stelle heißt wörtlich so: „Occurrunt mihi commisti capreis, quos ipsos dicunt, onagri. Sed, quaeso, quales onagri? Quales sunt Cremonae domestici. Color idem, forma eadem, auriti itidem, vocales similiter cum rudere incipiunt, magnitudo non dispar, velocitas una, dulces lupis aeque." 23) Africae descript. p. 752.

(asinus sylvaticus) in den Wüsten Nordafrikas vorhanden. Er beschreibt ihn von grauer Farbe (leucophaei coloris), großer Schnelligkeit, und geselligem Zusammenhalten. Marmol[24]) und Dapper[25]), die gleichfalls des Wildesels in diesen Gegenden gedenken, haben ihre Angaben blos aus den ältern Schriftstellern entlehnt. Daß er aus dem nördlichen Afrika noch immer nicht verschwunden ist, wie man aus dem Stillschweigen neuerer Reisenden schließen könnte, beweist Cailhaud's[1]) Angabe, der zu Folge unter den Thieren, welche die Wüsten von Berber oberhalb Dongola bewohnen, auch der Onager vorkommt.

Unter den christlichen Reisenden, welche den Orient besuchten, hat der französische Mönch, Rubruquis[2]), der im Jahre 1253 die Tartarei und Mongolei bereiste und bis Karakarum vordrang, zuerst den wilden Esel unter dem Namen Kulan aufgeführt, mit welchem er noch heutiges Tages bei den dortigen Steppenvölkern bezeichnet wird. Rauwolff[3]) hat ihn sehr häufig in Syrien vorgefunden, und wiewohl Niebuhr[4]) später weder hier noch in Arabien etwas von wilden Eseln gehört hat, so ist ihm doch ihr Vorkommen daselbst nur zufälliger Weise entgangen, da wir durch Burckhardt[5]) wissen, daß es an der Nordgrenze des peträischen Arabiens, zwischen Tebeg, Szauan, Hudrusch und südlich von diesen Orten, eine Menge wilder Esel giebt, welche die Araber vom Stamme Scherarat jagen und essen, die Häute und Hufe aber an die herumziehenden christlichen Handelsleute und in die Städte Syriens verkaufen.

Weiter gegen Osten sah P. della Valle[6]) zu Bassora einen Wildesel, der als Seltenheit daselbst aufbewahrt wurde. Olearius[7]) bekam

---

24) L'Afrique. I. p. 53. 25) Afrika. S. 22. 1) Voy. à Méroé. t. II. p. 109. 2) Allgem. Hist. der Reisen. VII. S. 378. 3) Reise. 1582. I. S. 62: „In den Grenzen herum (zwischen Damandt und Haleppo) werden nit wenige Onagri d. i. wilde Esel gefunden, deren Häute stark, würig, und aussen, wie sie die zubereiten, schön treublet seind, wie die Erdbeer oder Fischbein von Sepiis, deshalben sie die fürnemlich nemmen Scheyden zu ihren Säbeln und Messern daraus zu machen.“ 4) Neue nord. Beiträge. II. S. 23. 5) Reisen in Syrien, übers. von Gesenius. II. S. 1049. 6) Vol. VIII. p. 49 (nach Buffon). 7) Moscowitische und persianische Reisebeschreibung, 3te Ausg. 1663. S. 526. Den persischen Namen schreibt er Khurhan.

während seines Aufenthaltes in Persien 32 Stück zu Gesichte, die der Schach in seinem Thiergarten hielt, und auf der Jagd erlegte. Daß diese wilden Esel noch immer in Persien vorkommen, wissen wir aus den spätern Angaben von Morier[8]), Ker Porter[9]) und de la Jarre[10]). Elphinstone[11]) traf sie auf seiner Reise in Afghanistan an; Hogg und Thompson[12]) begegneten in der Gegend des Aralsees ganzen Heerden von Gazellen, wilden Pferden und wilden Eseln; am Balchasch-See sollen, nach Meyer[13]), die Kulans gar nicht selten seyn; Moorcroft[14]) führt sie als zahlreiche Bewohner der sogenannten Tartarei auf, und die Goorkhaws, welche Turner[15]) auf der Grenze zwischen Butan und Tibet sah, sind wahrscheinlich nichts anders als Onager gewesen.

Nach den Erkundigungen, welche Pallas von den asiatischen Steppenvölkern, von Russen und Tartaren, die aus der Gefangenschaft bei jenen

---

8) Zweite Reise durch Persien. Weim. 1820. S. 216: In der Wüste von Laswin, sagt er, machten wir Jagd auf zwei wilde Esel, Gurkhur bei den Persern genannt, die jedoch nicht erreicht werden konnten. Dieses Thier ist in ganz Persien gewöhnlich, wiewohl sein eigentlicher Boden Arabien ist. 9) Travels in Georgia, Persia etc. I. p. 459. t. 11. In der Provinz Fars stieß er auf zwei Wildesel, von denen der eine erlegt wurde. Ihm zu Folge sollen sie von den Persern Gur (gour) genannt werden. 10) Annal. des scienc. nat. XXVII. p. 126. De la Jarre war bei der französischen Gesandtschaft unter General Gardanne angestellt, und wohnte selbst einer auf diese Thiere angestellten Jagd bei, welche der jetzige persische Schach leidenschaftlich liebt. Nach seiner Angabe bewohnt der Wildesel, in der Gegend von Teheran, salzige Wüsten und nährt sich gleichfalls von Salzpflanzen. Er bemerkt ferner, daß dieses Thier daselbst nicht Gour heiße, wie Ker Porter angiebt, sondern Gourkhar. Dieser Name kommt mit einer kleinen Veränderung mit dem von Elphinstone, Morier und Olearius angeführten überein. 11) Account of the Kingdom Cabul. p. 141: „der wilde Esel (wild ass) scheint auf das Durahnische Land, das Gurmsir und die sandige Gegend südlich von Kandahar beschränkt zu seyn.“ Und S. 369. 12) Hanway hist. account of the British trade on the Caspian Sea. I. p. 349. 14) Ledebour's Reise durch das Altaigebirge. II. S. 498. 14) Asiat. Research. XII. p. 460: „The wild horse (Equus Quagga), the wild ass (Goorkhen, Onagre), and I believe the mule, the offspring of these animals, are found in abundance on the mountains of Tatary.“ Dieser Equus Quagga kann nichts anders seyn als Equus Caballus, und das Maulthier ist der Dschiggetai. 15) Gesandtschaftsreise an den Hof des Teshoo Lama. Berl. u. Hamb. S. 206.

Nationen entflohen waren, und von bucharischen Karawanen eingezogen hatte, sind die wilden Esel in den Steppen der sogenannten großen Tartarei in Menge vorhanden. Jährlich kommen sie in unzähligen Heerden aus Süden her, und verbreiten sich bis in die nördlich und östlich vom Aralsee gelegene, waldlose und bergige Einöde, wo sie den Sommer über weiden, und sich im Herbst zu Hunderten, ja Tausenden zusammenrotten, um südwärts gegen Indien und Persien einen wärmern Winteraufenthalt zu suchen. Aus einer Stelle in Barboza's Reise scheint sogar zu erhellen, daß sich diese Züge bis ins südliche Indien erstrecken; sicherlich aber ist Persien der gewöhnlichste Winteraufenthalt der Wildesel, und in der bergigen Gegend um Kasbin soll man sie das ganze Jahr hindurch finden. Von ihren Zügen in den Steppen ist Pallas durch Augenzeugen versichert worden, daß man die Spuren der vereinigten Heerden oft 2 bis 300 Klafter breit in ebenen Gegenden sehen könne. Ueber den 48° n. Breite gehen sie jedoch selten hinaus.

Aus diesen Angaben der neueren Schriftsteller geht demnach hervor, daß der wilde Esel noch immer in denselben mittlern Gegenden Asiens einheimisch ist, unter deren Bewohnern er bereits in den ältesten Urkunden der Geschichte aufgeführt ist. Er scheint hier häufiger zu seyn, als das wilde Pferd und der Dschiggetai, und ist von da aus erst nach Afrika eingewandert.

In Europa sind keine Wildesel gefunden worden, wie es denn auch in einem so bevölkerten Welttheil nicht möglich ist, daß sich verwilderte Thiere lange halten könnten. Zwar spricht Buffon von wilden Eseln auf einigen Inseln des Archipels und insbesondere auf Cerigo, indeß schon Sonnini[16]) bemerkt, daß sie daselbst nicht mehr vorkämen. Und wiewohl Marmol[17]) versichert, daß er große Heerden von Waldeseln in Sardinien gesehen hätte, so erklärt doch ein höchst genauer Beobachter, Cetti[18]), diese Angabe entweder für einen Irrthum oder für eine Erdichtung, da sie nicht blos zu seiner Zeit nicht mehr aufzufinden waren, sondern auch Ca-

16 Buff. hist. nat. red. par Sonn. XXII. p. 308. 17) Description de l'Afrique. I. Fol. 25. 18) Naturgesch. v. Sardinien. I. S. 45.

rillo, der die Fauna dieser Insel bereits im Jahr 1611 untersuchte und vom wilden Pferden wie vom Hausesel daselbst redet, ihrer gar nicht gedenkt.

In Amerika ist von den ältesten Entdeckern der Esel eben so wenig vorgefunden worden, als das Pferd; beide sind seitdem erst eingeführt. Wie letzteres hat sich auch der Esel hie und da dem Hausstande entzogen und lebt in wilden Heerden, obgleich es bei ihm seltener der Fall ist als beim Pferd. Molina[19]) erzählt, daß viele der eingeführten Hausesel in Chili verwildert sind, und die Thäler der Cordilleren bewohnen, wo die Einwohner sie oft, blos der Häute wegen, jagen. Ulloa[20]) berichtet, daß in der Provinz Quito, im Bezirke von Mira, Heerden von wilden Eseln vorkommen, die sich sehr vermehren und schwer zu fangen sind. Sie laufen so schnell als das beste Pferd, und in die Enge getrieben, vertheidigen sie sich mit Schlagen und Beißen. Azara[21]) hat verwilderte Heerden in den Ebenen von Montevideo und Maldonaldo gesehen, doch hat man sie hier später als schädliche Thiere fast ausgerottet.

Die erste genaue Beschreibung des Wildesels haben wir von Pallas erhalten, obschon er selbst nicht auf seiner Reise solche Thiere zu sehen Gelegenheit bekam, weil sie selten über den 48° n. Breite zu gehen pflegen. Er empfahl daher dem jüngern Gmelin, der sich in Astrachan zu einer zweiten Reise nach Persien fertig machte, so viel als möglich sich nach dem Kulan zu erkundigen, um endlich einmal die Beschaffenheit des Esels in seinem wilden Zustande vollständig kennen zu lernen. Nun konnte Gmelin von den Truchmeniern zwar nicht den eigentlichen wilden Kulan erhalten; jedoch gelang es ihm zwei Nachkömmlinge desselben, die aus eingefangenen Wildeseln in Kasbin erzogen worden waren, sich zu verschaffen. Der Hengst davon kam indeß auf der Seereise nach Astrachan um, doch wurde er von Hablizl, dem geschickten Schüler und Begleiter Gmelins,

---

19) Naturgesch. v. Chili, übers. v. Brandis. S. 287. 20) Voy. hist. de l'Amérique mérid. I. p. 258. 21) Hist. nat. des quadrup. du Paraguay. II. p 340. 343. — In Columbien hat Roulin keine wilden Esel vorgefunden; eben so wenig hat sie Pike in Neu-Meriko, wo es doch viele Heerden wilder Pferde giebt (Voy. au Nouveau-Mexique. II. p. 89. 123. 142. 154. 230), gesehen.

sorgfältig beschrieben, ausgemessen und gezeichnet; die Stute wurde aber lebendig nach Petersburg gebracht, Nach dieser, so wie nach den eben angeführten schriftlichen Aufzeichnungen, hat Pallas seine Beschreibung des wilden Esels verfertigt, und da, ausser Ker Porter's in der Eile entworfenen Notizen, kein neuerer Schriftsteller eine wissenschaftlich gehaltene Charakteristik geliefert hat, so ist die folgende Darstellung des Onagers ganz auf die Schilderung jenes großen Naturforschers gegründet.

Der wilde Esel ist von Gestalt weit schöner, an den Gliedern viel höher und feiner, als unser gemeiner Mülleresel; daher ihn schon Martial pulcher onager nennt. Die Eselin, nach welcher Pallas seine Beschreibung entworfen hat, war an Brust und Rumpf so schmal, daß sie von hinten einem jungen Füllen ähnlich sah. Auf dem Vordergestell schien sie sehr schwach, aber über dem Hinterkreuz trug sie, obschon sie kränklich ankam, den schwersten Mann und lief mit ihm davon. Sie hielt den Kopf allezeit zierlicher als der Hausesel; spitzte auch immer, selbst bei ihrer Krankheit, die Ohren aufrecht, und zeigte in allen ihren Bewegungen viel Munterkeit. Der Hengst war an Hals, Rumpf und Gliedmassen viel stärker als diese Stute.

Auch andere Beobachter rühmen die feinern Formen und die gewandte leichte Haltung dieses Thiers, so daß die Perser, welche in der Begleitung Ker Porter's waren, einen aufgescheuchten und windschnell davon eilenden Wildesel, nach dem flüchtigen Anblick, den sie von ihm hatten, für eine Antilope erklärten; eine Verwechslung, zu der unser nordischer Mülleresel gewiß keinen Anlaß gegeben hätte.

Der Kopf des Onagers ist, wie Pallas weiter bemerkt, noch höher und größer als beim Dschiggetai, und stellt einen stark gekrümmten Rammskopf dar. Die Stirne ist zwischen den Augen platt, über den Augengruben aber, die so stark wie bei alten Pferden zu sehen sind, flachrund erhaben. Die Lippen sind sehr dick und bis an den Rand mit steifen borstigen Haaren, die nach der Rundung der Lippen gekrümmt anliegen, dicht bekleidet. Dem Nasenknorpel fehlt die warzenähnliche Erhöhung, welche dem Dschiggetai eigen ist. Der Augenstern ist gelbbraun. Die Innenseite der Ohren zeigt krause Haare, die theils auf beiden Rändern, theils auf drei erhabenen Längsstreifen in der Ohrhöhle stehen.

Die Mähne fängt zwischen den Ohren an und läuft bis auf die Schultern; sie besteht aus weichen, wollartigen, 3 bis 4″ langen Haaren und ist aufgerichtet, wie bei neugebornen Füllen. Die Haare der Schwanzquaste sind ungefähr so stark, als die Mähne beim Pferde und eine gute Spanne lang. Die Narbe an der Innenseite der Vorderfüße, welche beim gemeinen Esel rund ist, war bei der erwähnten Eselin länglich. Die Köthen der vier Füße zeigen statt des Sporns eine erhabene hornige Stelle. Die Hufe sind beinahe vollkommen rund, von starken, dicken Runzeln geringelt, und an der Sohle tief ausgehöhlt.

Das Haar, zumal das Winterhaar, ist viel seidenartiger und sanfter als beim Pferde, und letzteres läßt sich am besten mit Kameelwolle vergleichen. Die Winterwolle ist gewellt und fettig anzufühlen, während das Sommerhaar ganz glatt angestrichen, seidenglänzend und sanft anzugreifen ist. Es liegt bis auf einige Haarscheidungen und besondere Linien, schlicht von vorn nach hinten. Diese Linien sind von zweierlei Art. Auf dem dreieckigen Raum zwischen der Schulter und dem Halse bilden sie 12 parallele Haarnähte, welche zwischen sich Haarscheidungen haben; dagegen werden diejenigen, welche den Vorder- und Hinterschenkel ringweise umgeben, durch eine, an einzelnen Haaren kaum merkliche Spur verursacht, ohne den Strich des Haares zu unterbrechen. Hinter und vor den Vorderfüßen sind an der Brust auch einige parallele Haarnähte von der erstern Art zu sehen. Ausserdem giebt es verschiedene Haarwirbel, deren zwei gleich hinter dem Genick, zu beiden Seiten der Mähne, und zwei auf jeder Bauchseite stehen. Am hintern Rande der Keulen bilden die zusammenstoßenden Haare eine Längsnaht und auf dem Bauch eine Kreuznaht. Auf dem Rücken liegt das Haar bis zum Schwanz rückwärts, während es hier beim Zebra zum Theil vorwärts gestrichen ist.

Die Farbe ist, nach Pallas Angabe, an der Schnauze und am größten Theile des Leibes schön weiß mit Silberglanz, nur die obere Fläche des Kopfs und die Seitenflächen des Halses und des Rumpfes haben eine blasse Isabellfarbe. Diese Farbe breitet sich längs der Vorderschenkel nicht aus, bedeckt aber die Hüften, obgleich im Seitenbug ein handbreiter weisser Raum übrig bleibt, der die Farbe der Bauchseiten von der der Keulen absondert. Von der schwärzlichbraunen Mähne läuft bis auf die Schwanzrübe

rübe ein fast kaffeebrauner Rückenstreif, der sich auf dem Kreuz ausbreitet und gegen den Schwanz wieder zuspitzt; er ist, selbst bei vollkommener glatter Sommerbehaarung, mit einem dicken, wogig gekräuselten Haar ausgefüllt. Bei der Stute war dieser Rückenstreif ein einfacher Längsstrich; beim Hengst dagegen lief über die Schulter ein schmaler Queerstrich, welcher, nach der Aussage der Kirgisen, bei einigen Eseln sogar doppelt seyn soll. Dieser Rückenstreif ist von den isabellfarbigen Rumpfseiten durch ein weisses Längsband, das mit dem weissen Raum des Hinterbugs zusammen fließt, geschieden, was schon Oppian bemerklich gemacht hat. Die Ohrenspitze ist ganz schwarz[22].

Die Größenverhältnisse des von Hablizl gemessenen Hengstes sind folgende:

Länge von der Stelle zwischen den Ohren bis zum After	4′	10″	6‴
Höhe des Vordergestells	4	2	8
Höhe des Hintergestells	4	6	6

22) Etwas abweichend von dieser Angabe ist die Beschreibung und Abbildung Ker Porter's, welche beide flüchtig entworfen sind und daher keinen hohen Grad von Verläßigkeit haben. Es kamen ihm überhaupt blos zwei Thiere zu Gesicht, von denen er das eine, nach dem vorzüglich seine Darstellung entworfen zu seyn scheint, blos auf der eiligen Verfolgung desselben betrachten konnte. Er nennt die Farbe röthlich (reddish), Bauch und Hintertheile silbergrau, Mähne und Schwanzquaste schwarz; auf dem Rücken lief durchaus keine Linie hin, und ebensowenig fand sich ein Queerstreifen über die Schulter. Die Abbildung (tab. 11) weicht sowohl in der Färbung als im Umriß ziemlich von der durch Pallas gelieferten ab. Gegen diese Angaben von Ker Porter bemerkt de la Jarre Folgendes: „Keines der Individuen dieser Art, welche ich zu verschiedenen Jahreszeiten in Persien gesehen habe, ist so rothgefärbt, als man es nach der Abbildung (von Ker Porter) glauben sollte. Die gewöhnliche Farbe des Thieres ist das Aschgraue mit einem röthlichen Anflug gemischt, und sie nähert sich besonders der, welche in der Regel die Hausesel in Frankreich haben. Der Bauch ist silberweiß. Nach der Länge des Rückgraths verläuft ein stark bezeichneter brauner Streif. Von derselben Farbe ist die Mähne und die Schwanzquaste, und die Füße sind gleichfalls braun gestreift. Dieses letztere Merkmal, so wie die Angabe des Rückenstreifes, ist in der Zeichnung Ker Porter's vergessen. Ich bemerke noch, daß der Wildesel mir immer schmächtiger, weniger schwerfällig und in seiner Gestalt und in seinen Verhältnissen ausgezeichneter, als in der erwähnten Abbildung erschienen ist. Er hat mit einem Wort mehr Rasse.“ (Annal. des sc. nat. XXVII. p. 126).

Länge des Kopfs	2′	0″	0‴
Länge der Ohren	0	11	6
Länge des Schwanzes mit der Quaste	2	1	6

Die Maaße der von Pallas gemessenen Eselin sind folgende:

Länge von der Stelle zwischen den Ohren bis zum After	3	10	0
Höhe des Vordergestells	3	4	8
Höhe des Hintergestells	3	6	0
Länge des Kopfs	1	6	6
Länge der Schwanzrübe	0	10	6
Länge der Schwanzquaste	0	8	5
Länge der Ohren	0	7	5

Als diese Eselin ganz ausgemergelt starb, wog sie nicht mehr als ungefähr 165 Apothekerpfunde.

Von den anatomischen Verhältnissen hat Pallas nur Weniges angegeben. Am Schwanze fand er blos 16 Wirbel, während die übrigen in gleicher Anzahl, wie beim Hausesel, vorkamen. Zähne waren 36 vorhanden, nämlich oben und unten sechs sehr abgenützte Schneidezähne und auf jeder Seite der Kinnladen 5 Backenzähne. Das Thier war mithin noch nicht erwachsen, was auch schon seine Größenverhältnisse gezeigt hatten. An den innern Theilen waren nicht mehr Verschiedenheiten vom Hausesel wahrnehmbar, als sich wohl öfters zwischen zwei Thieren einer Art zeigt. Irrig ist es, wenn einige Schriftsteller behaupten, daß die Esel von keinem Ungeziefer geplagt werden, denn diese Eselin war mit kleinen Läusen wie besäet.

Sie war ausserordentlich zahm, was übrigens mit dem Hengste nicht der Fall war, und folgte den Leuten, welche sie fütterten und tränkten, wie ein Hund aus freiem Antriebe nach. Mit Brod konnte man sie hinlocken, wohin man wollte; suchte man sie aber bei der Halfter wider ihren Willen zu leiten, so bezeigte sie sich so eigensinnig als ein Mülleresel. Sie ließ auch nicht gern hinter sich Jemand nahe kommen, und wenn man sie mit einem Stocke oder der Hand auf dem Kreuz anrührte, so schlug sie mit einem grunzenden Laut, fast wie man ihn von schlagenden Hengsten hört, hinter sich aus.

Die Lebensart der Wildesel kommt mit der der wilden Pferde und

der Dschiggetais überein. Wie diese gehen sie in Heerden, die aus Stuten und Füllen bestehen und von einem Haupthengste geführt werden, was schon Plinius und Oppian erzählen. Zur Wanderungszeit scheinen die Hengste ihre Eifersucht abzulegen und mehrere Heerden sich zu einer zu vereinigen. Zu eben der Periode ist die Sprungzeit vorbei und die Stuten sind trächtig; dennoch sollen auch dann die Hengste sich unter einander beißen und schlagen.

Die Wildesel dulden unter sich keine Pferde. Ulloa[23]) erzählt von den peruanischen, daß sobald ein solches herankommt, so lassen sie ihm keine Zeit mehr zum Entfliehen, sondern beißen es so lange, bis es getödtet ist.

Zur Nahrung waren der Eselin, welche Pallas beobachtete, am angenehmsten die Pflanzen, welche mehr Salztheile enthielten[24]), die verschiedenen Arten Kali- oder Sodakraut, Melden, Gänsefuß und Wegbreit; nächst diesen die bittern milchenden, wie der Löwenzahn, die Saudistel und dergleichen, endlich die Kleearten, Luzerne, allerlei Schotengewächse, besonders wenn man sie ihr mit den Schoten gab, und das Quekkengras. Auch liebte sie grüne Gurken, und manche Gewächse, wie z. B. Erbsenkraut, welche ihr grün nicht schmeckten, fraß sie dann gern, wenn sie getrocknet waren. Dagegen waren ihr zuwider alle wohlriechenden balsamischen Pflanzen, Sumpfkräuter, Ranunkeln, Nesseln und alle harten stachligen Gewächse, besonders die Disteln, welche doch der zahme Esel frißt. In Persien soll man die gefangenen Kulanfüllen durch die Fütterung mit Reis, Haber, Reisstroh und Brod am ersten zahm machen.

Die Kulans lieben die Salzlecken, doch kommen sie nur selten und kaum um den andern Tag zur Tränke. Die erwähnte Eselin wollte oft in zwei Tagen nicht saufen, besonders wenn viel Thau oder ein kleiner Regen gefallen war. Salziges Wasser hatte sie lieber als frisches; allein durchaus wollte sie keines berühren, das mit Kleie vermischt oder sonst trübe war. Mit Salz eingeriebenes Brod war ihr sehr willkommen und

---

23) Voy. hist. de l'Amérique mérid. I. p. 259. 24) Schon im Buche Hiob wird den Wildeseln die Salzwüste als Aufenthaltsort angewiesen, ohne Zweifel wegen der hier vorkommenden, viel Kali und Natron gebenden Kräuter. Dasselbe sagt auch, wie schon angeführt, einer der neuesten Reisenden, de la Jarre.

oft fraß sie ganze Hände voll Salz. Als Hablizl sie noch in Derbent hielt, pflegte sie immer an das kaspische Meer zur Tränke zu laufen, obgleich sie süßes Wasser viel näher haben konnte.

Hinsichtlich der Flüchtigkeit halten alle Steppenvölker den wilden Esel für eines der schnellsten Thiere, und behaupten, daß die flüchtigsten ihrer Pferde diese leicht gebauten Geschöpfe nicht einholen können. Auch die Schriftsteller des Alterthums, wie die neuern Reisenden, lassen ihrer Schnelligkeit im Lauf Gerechtigkeit widerfahren[25]). Weil sie gern auf kahlen felsigen Hügeln weiden, so kommt ihnen die Fertigkeit auf dem höckerigsten Boden und den schmalsten Pfaden schnell zu laufen, sehr zu statten. Ihr Bau ist hiezu ganz eingerichtet, indem der Leib sehr schmal ist, die Füße nahe aneinander stehen und schreiten, und die kleinen runden Hufe überaus hart, trocken und am Rande scharf sind. Die Fertigkeit auf rauhen schmalen Pfaden sichern Schrittes zu gehen, ist selbst dem trägen Lastesel geblieben und wird von ihm auf das Maulthier fortgepflanzt. Wegen ihrer Schnelligkeit sind die Wildesel schwer zu erlegen, und bei ihrem scharfen Gesicht und Gehör, und ihrer feinen Witterung ist ihnen in freien Steppen gar nicht beizukommen[1]).

---

25) Auffallend stimmt in dieser Beziehung Ker Porter's Erzählung von der Jagd eines Wildesels mit der von Xenophon vorhin angeführten überein. Die Sonne, erzählt jener, stieg eben über die Spitzen der Gebirge empor, als mein Windhund einem Wildesel nachsetzte. Wir ritten sogleich demselben nach, und nach einem ununterbrochenen Galopp von drei vollen englischen Meilen näherten wir uns dem Hunde, der nicht mehr weit von dem Thiere entfernt war. Als ich es für einen Wildesel erkannte, so beschloß ich, mich demselben auf meinem sehr schnellen Araber so viel als möglich zu nähern. Der Augenblick aber, wo ich mein Pferd anhielt, um ihn zu betrachten, hatte ihm einen solchen Vorsprung gegeben, daß wir denselben trotz aller Anstrengung nicht wieder einholen konnten. Ich war jedoch vor meinen Gefährten beträchtlich voraus, als der Esel in seinem Laufe eine Pause machte und mich auf Pistolenschußweite herankommen ließ. Dann eilte er mit Blitzesschnelle davon, indem er auf seiner Flucht Capriolen machte, ausschlug und schäckerte, als ob er nicht im mindesten ermüdet und die Jagd sein Zeitvertreib wäre. (Travels I. p. 459). Auch Morier (2te Reise nach Persien. S. 216) berichtet, daß er in der Wüste von Laswin auf zwei wilde Esel Jagd gemacht habe, ohne sie erreichen zu können. 1) Auch die nach Petersburg gebrachte junge Eselin, obschon sie nicht zu ihrem vollen Wachsthum gelangte, und wegen schlechter Pflege schwächlich

Die große Schnelligkeit ist jedoch ein Vorzug, der nur den asiatischen und afrikanischen Wildeseln zukommt. Diejenigen, welche Azara[2]) im südlichen Amerika sah und wohl von einer gemeinen Rasse abstammen mochten, haben keineswegs die Flüchtigkeit eines Pferdes und sind in ihrer größten Schnelligkeit nur ein wenig eiliger als die Hausesel.

Vom Wildesel wird dieselbe Nutzung wie von einem jagdbaren Wild gezogen. Die Kirgisen, Tartaren, Perser und andere Steppenvölker jagen denselben, weil ein Kulanbraten bei ihnen für einen Leckerbissen gilt. Schon Xenophon rühmt das Fleisch der Wildesel und vergleicht es mit dem des Hirsches, nur daß es zarter wäre. Daß es bei den Persern zu allen Zeiten in Ansehen stund, geht aus Herodot[3]), Olearius[4]), Morier[5]) und de la Jarre[6]) hervor; letzterer erzählt, daß der Schach der französischen Gesandtschaft Wildesels-Viertel, als ein köstliches Gerichte zuschickte. Auch die alten Römer zählten den Onager unter die Delicatessen der Tafel, wie Plinius[7]) berichtet.

Die wilden Esel werden ferner zur Zucht benützt. Zu diesem Behufe suchen die Perser dieselben in künstlich bedeckten Gruben zu fangen, die unten mit Heu belegt werden, damit sich das Thier nicht beschädigen kann. Durch große Jagdgesellschaften werden die Esel an die Orte getrieben, wo solche Fallgruben angelegt sind, und die gefangenen Füllen werden dann zur Zucht an die Vornehmen des Landes theuer verkauft. Von

geblieben war, hatte demohngeachtet den über 200 deutsche Meilen ausmachenden Weg von Astrachan bis Moskau in beständigem Lauf hinter dem Postwagen, ohne mehr als ein Paar Nächte zu rasten, ausgehalten, hatte dabei durch Fallen und Stoßen, da sie oft hinter dem Wagen hergeschleift wurde, gelitten, und lief doch noch, mit eben so wenig Ruhe, nach einem kurzen Aufenthalt in Moskau, über 100 Meilen bis Petersburg. Freilich kam sie höchst mager und elend an, und konnte sich kaum auf den Füßen erhalten, allein sie starb gegen den Herbst doch nicht von dieser Erschöpfung, sondern vielmehr von der Kälte und Nässe des Klimas, des Bodens und der Weide, und den Mitteln, welche man zur Vertreibung der auf der Reise entstandenen bösen Raude gebrauchte. 2) II. p. 345. 3) Klio. 133. 4) Reibeschr. S. 526. 5) Zweite Reise durch Persien. S. 216. 6) Annal. des sc. nat. XXVII. p. 124. 7) Hist. nat. VIII. c. 43. (c. 68. Hard.): Pullos mularum epulari Maecenas instituit, multum eo tempore praelatos onagris; post eum interiit auctoritas saporis.

diesen jungen Wildeseln zieht man eigentlich die schönen und flinken Reitesel, deren man sich in Persien, Arabien und Egypten auf Reisen, zumal durch Wüsteneien, bedient[8]).

Die Häute der wilden Esel werden von den Bucharen zur Bereitung des Chagrins sehr geschätzt, was auch in Syrien der Fall ist, wie schon der alte Rauwolff erzählt. Indeß werden hiezu nicht blos Esels- sondern ebenfalls, und zwar noch häufiger, Pferdehäute benützt[9]).

---

b) Hausesel.

Tab. CCCXIII.

Ob wilder und zahmer Esel zu einer Art gehören, darüber haben sich die ältern Schriftsteller entweder gar nicht geäussert, oder wenn dieß der Fall war, so sind sie gewöhnlich der Meinung gewesen, daß zwischen beiden eine specifische Differenz herrsche. Letztere Ansicht hat schon Aristoteles[10]) ausgesprochen, und die Rabbinen sind ihr gleichfalls zugethan, indem sie das im 3ten Buch Mos. gegebene Verbot, Thiere von verschiedenen Arten mit einander zu vermischen, auch auf den wilden und zahmen Esel anwandten[11]). Selbst der große Naturkundige Rai[12]) ließ sich durch die Autorität von Belon und Rauwolff bestimmen, den Onager als eigne Art aufzustellen, wiewohl er hinzusetzt, daß er zwischen ihm und dem Hausesel keinen andern Unterschied als zwischen einem wilden und

---

8) Pallas a. a. O. S. 27. 9) Ueber die in Astrachan übliche Art Chagrin zu verfertigen, hat Pallas in den „neuen nord. Beiträgen I. S. 325" einen ausführlichen Aufsatz mitgetheilt. 10) Hist. animal. lib. VI. c. 36. 11) Desmoulins (Dict. class. d'hist. nat. III. p. 563) hat diese Stelle benützen wollen, um die h. Schrift zu verunglimpfen. Er sagt nämlich: Il (l'onagre) est célèbre dans l'Écriture sainte. Moïse, en général très-mauvais naturaliste, le croyant d'espèce différente, défendit de l'accoupler avec l'ane." Nun aber heißt die Stelle Mos. III, c. 19, 19 blos: „Du sollst dein Vieh nicht mit verschiedenartigen Thieren paaren"; daß zu letztern indeß auch wilder und zahmer Esel gehöre, davon ist in den mosaischen Büchern keine Rede, sondern allein bei den rabbinischen Auslegern. Der très mauvais naturaliste ist also gewiß nicht der alte ehrwürdige Autor. 12) Syn. animal. quadrup. p. 63.

zahmen Thier wahrgenommen hätte. Auch Brisson[13]), obschon er die große Aehnlichkeit zwischen beiden erkannte, wagte es nicht sie zu vereinigen, weil er die Haut des Onagers in ihrer natürlichen Beschaffenheit für körnig hielt, was sie jedoch erst durch die künstliche Bereitung zu Chagrin wird.

Daß indeß Wildesel und Hausesel nur eine Art ausmachen, geht schon aus des Bischofs Luitprands vorhin angeführten Angaben hervor, und seitdem Pallas seine Beschreibung des Onagers bekannt gemacht hat, unterliegt die Art-Identität derselben keinem Zweifel mehr. Die Abweichungen, welche unsere Hausesel in Färbung und Gestalt von dem Kulan darbieten, können nicht befremden, da wir ähnliche Erscheinungen bei dem Pferde wahrnehmen, und die orientalischen Esel nicht blos in Gestalt, sondern auch, nach Niebuhr[14]), in Färbung häufig mit den wilden ganz genau übereinkommen.

Wie schon dem Kulan keine solche weite Verbreitung zukommt, als dem wilden Pferde, indem jener nicht leicht über den 48° n. Breite hinausgeht, während dieses selbst in dem kälteren Nordamerika bis zum 53° hinauf reicht, so ist auch der Hausesel auf engere Grenzen als das Hauspferd eingeschränkt. Sein eigentliches Vaterland, wo sich seine schönsten kräftigsten Rassen finden, sind dieselben Gegenden, wie beim Pferd, nämlich das vordere Mittelasien und das nördliche Afrika. Wie dieses gedeiht er am besten in trocknen, warmen Ländern mit aromatischen Futterkräutern; Kälte oder Feuchtigkeit, selbst wenn letztere mit Wärme verbunden ist, kann er viel weniger als das Pferd ertragen, und verliert unter solchen Einflüssen auffallend an Schönheit, Kraft, Schnelligkeit und Intelligenz[15]). Persien, Arabien, Syrien, Egypten, Nubien, die Berberei

13) Regn. anim. p. 104. 14) Neue nord. Beiträge. II S. 27. — — 15) Daß die Esel die Kälte nicht vertragen können, war schon Herodot (lib. IV. Melpom.) bekannt. Aristoteles sagt (de generat. animal. lib. II. c. 8): Der Esel ist ein frostiges Thier, daher kann er in kalten Ländern, wie bei den Scythen und deren Nachbarn, so wie bei den Galliern, die über Spanien wohnen, nicht gezogen werden. Plinius (hist. nat. VIII. c. 43.) nennt aus diesem Grunde den Esel ein animal frigoris maxime impatiens. Und Strabo (geograph. p. 471) wiederholt diesen Ausdruck.

und zum Theil das südliche Europa sind daher diejenigen Länder, in welchen die besten Hausesel gefunden werden.

In Asien wird der Esel nicht eher als an der Südgrenze Sibiriens im domesticirten Zustande angetroffen; im letzteren Lande wird selbst auf den Bergwerken statt seiner das Pferd gebraucht. Dagegen kommt er in Schirwan, Daghestan und Tscherkassien, zugleich mit Mauleseln, vor, wovon die, welche die Gebirgstartaren halten, berühmt sind. Bei den Kalmücken und Kirgisen scheint er ganz zu fehlen. Die Mongolen ziehen in Charatschin, wo das bogdochanische Schloß Sheche liegt, Esel und Maulthiere. Im ganzen Vorderasien sind diese Thiere gemein; eben so in China, wo sie von guter Beschaffenheit, wohlgebaut und von schönen Farben sind[16]). Je weiter man aber in Asien gegen Süden hinabgeht, desto mehr vermindert sich die Güte derselben, und in Indien sind sie so unansehnlich als die Pferde, obgleich sie hier zum Transport allgemein verwendet werden[17]).

Europa hat in seinem südlichen Theile viele und meist flüchtige, schöne Esel, wie man denn die italienischen und spanischen keineswegs mit unsern trägen Müllereseln vergleichen darf. Je weiter sie aber nach Norden hinaufrücken, und je schlechter zugleich die Behandlung wird, die sie hier erfahren, desto mehr verlieren sie an Vorzügen und Achtung. In England sind sie noch in allen Theilen der Insel gemein, und werden auf Bergwerken zum Tragen verwendet. Schon zu Ethelreds Zeiten und später unter der Regierung Heinrich III. sind sie hier eingeführt gewesen; unter der Herrschaft der Königin Elisabeth hatten sie sich wieder verloren, wurden hernach aber häufiger als je gezogen. In Norwegen und Schweden wird die Eselszucht nicht betrieben[18]).

In Afrika wird der Esel auf der ganzen nördlichen Hälfte als Hausthier gebraucht, und er findet sich hier vom mittelländischen Meere an bis an die

16) Vollständ. Handb. d. Erdbeschr. Weim. XII. S. 282, 700, 737, 760. — Timkowski's Reise. III. S. 282. — Walther, das Pferd. S. 93. 17) Elphinstone, Gesch. d. engl. Gesandtsch. an den Hof von Kabul, übers. v. Rühs. I. S. 227. 18) Pennant britt. Zoolog. übers. v. Murr. S. 5. — Linné sagte in der ersten Ausgabe der Fauna suecica vom Esel: habitat in magnatum praediis rara. In der 2ten Auflage, so wie in der von Retzius, ist der Esel aber nicht mehr unter den schwedischen Thieren aufgeführt.

die Südgrenze des Sudans. In Abyssinien [19]), Kordofan [20]), Mandara, Bornu [21]), Timbuktu [22]), Senegambien [23]) und den nördlichen Gegenden Aschanti's [24]), ist überall noch der Esel im domesticirten Zustande und meist von guter Qualität und in Menge anzutreffen. Jenseits des Aequators bis zur Südspitze scheint er den Urbewohnern eben so, wie das Pferd zu fehlen, wenigstens ist er weder bei den Kaffern noch Hottentotten vorgefunden worden, und am Kap [25]), wie in Loango [1]), haben ihn erst die Europäer eingeführt. Auf den capverdischen und kanarischen Inseln ist er häufig im Gebrauch, und auf den letztern hatte er sich in solcher Menge verwildert, daß diese Wildesel durch eine allgemeine Treibjagd vertilgt werden mußten [2]).

In Amerika ist der Esel jetzt gleichfalls als Hausthier eingeführt, doch reicht er auch hier nicht so weit nach Norden hinauf, als das Pferd. In den Verzeichnissen der Hausthiere von Kanada und dem brittischen Nordamerika ist er nicht mit aufgezählt. Erst in den nördlichen Theilen der vereinigten Staaten von Nordamerika, also ohngefähr vom 45° n. Breite an, kömmt er zum Vorschein, und seine Einführung daselbst ist noch nicht alt. In Neuhampshire, Vermont und Connecticut breitet sich die Esels- und Maulthierzucht immer mehr aus, und Maulthiere machen bereits einen Gegenstand der Ausfuhr [3]). Am häufigsten ist der Esel im ganzen ehemaligen spanischen und portugiesischen Amerika, und er reicht hier bis zur Grenze von Patagonien hinab. Er wird vorzüglich der Maulthierzucht wegen gehalten, auf die man in den meisten dieser Länder großen Werth legt.

Aus dem Angeführten geht bereits hervor, daß der Esel mehrere bedeutende Abänderungen darbietet, die sich in bestimmten Ländern constant forterhalten und daher als Rassen anzusehen sind. Bei der Verachtung

---

19) Salt voy. Append. p. 38. 20) Rüppell's Reisen in Nubien. S. 157. 21) Denham's Reise. Weim. 1827. S. 452. 22) Vollständ. Handb. d. Erdbeschr. Weim. XXII. S. 409. 23) Mungo Park trav. p. 12. 24) Vollst. Handb. d. Erdbeschr. Weim. XXII. S. 117. 25) Kolbe's Vorgebirg der guten Hoffnung. S. 146. 1) Vollständ. Handb. d. Erdbeschr. Weim. XXII. S. 322. 2) Neue nord. Beiträge II. S. 24. 3) Vollst. Handb. d. Erdbeschr. Weim. XVI. S. 264 — XVII. S. 204, 233, 342.

jedoch, in der dieses Thier bei uns steht, haben die Reisenden dieselben so wenig beachtet, daß wir, namentlich von den orientalischen, gewöhnlich nicht mehr als einige allgemeine Notizen, aber keineswegs naturhistorische Descriptionen besitzen. Eine Charakteristik der Rassen des Esels ist also zur Zeit noch eine unmögliche Sache. Im Allgemeinen läßt sich hierüber nur so viel sagen, daß die edlen Schläge hinsichtlich der schönern und größern Gestalt, der feinern Behaarung und der Schnelligkeit dem Kulan sich nähern, während die gemeinen mehr oder minder in der plumpern und kleinern Gestalt, der groben Behaarung und der Trägheit unserm Müller-esel sich vergleichen lassen. Diese Verschiedenheit hängt jedoch nicht einzig und allein vom Klima, sondern eben so wohl und vielleicht noch mehr von der Behandlung ab, denn in Arabien[4]) und Persien[5]) findet man, außer dem gerühmten Schlage, gleichfalls einen andern, der eben so wenig geachtet ist, als der unserige. Wie wäre es auch möglich, daß der Esel bei uns gedeihen könnte, da er fast gar keiner Pflege sich erfreut, frühzeitig mit der schwersten Arbeit über Gebühr angestrengt und mit der schlechtesten Kost genährt wird. Würde seiner Erziehung und Unterhaltung mehr Aufmerksamkeit geschenkt, würde die schlechte Zucht durch gute orientalische Beschäler verbessert, so würden wir in unserem mittlern Europa ebenfalls bessere Eselsrassen erhalten. Da uns jedoch das Pferd einen größeren Nutzen gewährt, so ist diesem auf Unkosten seines Arts-Verwandten zunächst alle Sorgfalt geschenkt worden.

Die schönen flüchtigen Reitesel, deren man sich im Orient zum Reisen bedient und die zuweilen mit 70 Dukaten und mehr bezahlt werden, stammen von eingefangenen wilden Füllen her[6]). Schon Varro[7]) giebt an, daß der Onager, der sich leicht zähmen lasse, zur Zucht besonders tauglich sey. Auch kommen die guten Reitesel in ihren Vorzügen mit demselben überein, und übertreffen ihn noch durch Ablegung des wilden scheuen Wesens.

---

4) Niebuhr's Beschr. von Arabien S. 164: „Man findet in Arabien zweierlei Arten Esel. Die kleinen trägen Esel sind in den Morgenländern eben so wenig geachtet, als bei uns. Man hat aber daselbst eine große und muthige Art, welche ich auf Reisen bequemer gefunden habe als Pferde, und die auch theuer bezahlt werden." 5) Chardin voy. en Perse. III. p. 368. — Tavernier liv. 4. chap. 3. 6) Pallas in den neuen nord. Beitr. II. S. 27. 7) De re rustica lib. II. c. 6.

Um die bereits angedeuteten Verschiedenheiten in der Güte der Hausesel zur nähern Kenntniß zu bringen, mögen nachfolgende Angaben dienen, welche sich über die hauptsächlichsten Zuchten erstrecken.

Arabien, das Land, in welchem die edelsten Pferde gezogen werden, hat auch die schönsten Esel und sie kommen hier häufiger als die erstern vor. Gleichwohl können sie sich selbst hier nicht in die Achtung bringen, die dem Roße erzeugt wird, denn wenigstens in Mekka, wo die Pferde sehr selten, die Esel aber ganz gewöhnlich sind, reitet niemand von Stande auf ihnen[8]. In der Provinz Jemen reiset man aber gewöhnlich auf Eseln, weil man in diesem Lande nicht so leicht, wie in der Türkei, Miethpferde findet, und weil die Art, deren man sich zu Reisen bedient, groß und muthig ist, auch sehr bequem und geschwinde geht[9].

In Persien sind, nach Chardin[10], die gewöhnlichen Esel langsam und schwerfällig, wie die unserigen, und werden nur zum Lasttragen gebraucht; dagegen giebt es hier eine Rasse arabischer Esel, welche sehr schöne Thiere und die ersten ihrer Art in der Welt sind. Sie haben glattes Haar, hohen Kopf und leichte Füße, die im Gehen mit Anstand gehoben werden. Man gebraucht sie blos zum Reiten, und die Sättel werden mehr gegen das Kreuz, als gegen den Hals aufgelegt. Manche bekommen ganz silbernes Reitzeug, so sehr ist ihr Herr mit der Leichtigkeit und Sanftheit ihres Ganges zufrieden. Es giebt darunter einzelne zum Preis von 400 Franken, und man kann keinen nur einigermassen guten unter 25 Pistolen bekommen. Man pflegt sie wie die Pferde. Die Mollahs, welche noch nicht in Aemtern oder großen Benefizien sind, suchen etwas darin auf Eseln zu reiten[11].

In keinem Lande werden vielleicht so viele Esel gefunden, als in der Bucharei; nicht allein auf den Landstraßen ist alles davon voll, sondern auch die engen Straßen der Städte sind so sehr mit diesen Thieren ange-

8) Burckhardt's Reisen in Arabien. S. 327. 9) Niebuhr's Reisebeschr. nach Arabien. I. S. 311. — Die Esel von Mekka beschreibt Ali Bey (Reisen. II. S. 295) als zwar klein, aber vortrefflich, wiewohl sie nicht vorzüglicher seyen, als die egyptischen. 10) A. a. O. S. 368. 11) In Ispahan, sagt Morier (Reise S. 145), gehört es mit zur Würde der Mollahs auf weißen, aus Arabien kommenden und darum seltenen, Eseln zu reiten.

füllt, daß es oft unmöglich ist durchzukommen; possierlich ist es anzusehen, wenn mehrere beladene Esel sich in den breiteren Strassen begegnen, wie sie sich wenden und drehen, um nebeneinander vorbei zu kommen. Sie finden sich hier fast von allen Farben, weiß, schwarz, braun, grau, blaugrau rc. rc.; auch die mit Pferden erzeugten Bastarde sind hier ebenfalls sehr häufig und weit theurer als die Esel [12]).

Syrien, das seit den ältesten Zeiten seiner Viehzucht wegen berühmt ist, hält viele Esel, die von großer Gestalt sind, und weit schneller laufen, als die unserigen [13]). Das Paschalik Aleppo zieht Esel von einem besondern Schlag. Sie haben sehr lange Beine, und ihr Rumpf ist eben so stark, als der von Maulthieren. Da sie auch eben so lebhaft und munter sind, so würde man sie nicht davon unterscheiden können, wenn sie nicht so lange Ohren hätten, die sie immer ausgestreckt tragen. Beide Thiere sind daselbst schwarz, und suchen es im Laufen einander zuvor zu thun [14]).

Mit besonderem Lobe und ziemlicher Ausführlichkeit spricht Sonnini [15]) von den egyptischen Eseln. „Welcher Unterschied", sagt er, „ist zwischen unsern elenden Thieren und den Eseln aus Arabien und Egypten, welche, wie die Pferde, die ersten der Welt sind. Man sieht sie daselbst von großer Gestalt und sie sind die geachtetsten und theuersten, weil sie zuweilen zu einem höhern Preis als selbst die Pferde verkauft werden. Uebrigens wie auch ihre Gestalt seyn möge, ihr Kopf ist gut gestellt, die Augen sind lebhaft und der Leib wohlgebildet. Sie zeigen Eleganz in den Stellungen, Anstand in den Bewegungen, etwas Edles und fast Stolzes in der Haltung. Ihr Schritt ist sicher und ihre Gangarten schnell, lebendig und sanft. Zum Reiten sind sie sehr angenehm. Alle Reisenden haben diesen schönen Schlag gerühmt. P. della Valle erzählt, daß man im Orient kein Bedenken habe auf Eseln zu reiten, daß sie einen vortrefflichen Trab laufen, und daß er darüber nicht wenig gelacht habe. Was mich betrifft, so war ich darüber ganz verwundert. Nicht nur hatte man in Egypten kein Bedenken auf Eseln zu reiten, sondern sie waren in Kairo

---

12) Eversmann, Reise von Orenburg nach Buchara. S. 94. 13) Wittmann's Reisen in der europ. Türkei I. S. 259. 14) Walther, das Pferd. S. 73. 15) Voy. dans la haute et basse Egypte. II. p. 353.

auch das einzige Reitthier, das den Christen aller Nationen gestattet war. Die mahomedanischen Kaufleute und die reichsten Einwohner bedienten sich ihrer gleichfalls, und in diesem Lande, wo Wägen unbekannt waren, hatten die Damen des höchsten Ranges und selbst die Frauen der Beys keine andere Equipage."

„Die egyptischen Esel haben wenigstens eben so viel Kraft als Schönheit, und halten auf den längsten Märschen aus. Härter als die Pferde und nicht so schwierig in der Wahl und Menge des Futters, zieht man sie auf großen Reisen durch die Wüste vor. Die Mehrzahl der muselmännischen Pilger bedient sich ihrer auf dem langen und beschwerlichen Wege nach Mekka, und die Anführer der nubischen Karawanen, welche 2 Monate durch unermeßliche Wüsteneien hindurchziehen, reiten auf Eseln, die bei ihrer Ankunft in Egypten nicht abgemattet aussehen".

„Die Hufe werden durch dünne und leichte Eisen geschützt. Die Sättel sind rundlich, aufgebogen, weich ausgefüttert, und mehr gegen das Kreuz, als gegen den Hals aufgelegt. Die Männer setzen sich auf diese ohne Schabracke; für die Frauen aber wird ein mehr oder weniger prächtiger Teppich genommen, der bisweilen auf die Erde reicht. Man zäumt die Esel auf dieselbe Weise als die Pferde. Auf den Hauptplätzen in Kairo konnte man gesattelte und gezäumte miethen, welche die Stelle der Fiaker vertraten[16]). Auf der Reise hat man einen kleinen Holzstab mit eiserner Spitze, womit man das Widerrist sticht. Beim Absteigen hat man nicht nöthig seinen Esel anzubinden. Man zieht allein die Zügel stark zurück und befestigt sie an einem Ring am Sattel; dies Verfahren, welches dem Thiere den Kopf etwas zwängt, reicht hin, um es ruhig auf seinem Platze zu erhalten".

„Obschon die Araber zur Erhaltung ihrer Eselsrasse nicht ganz die Sorgfalt anwenden, welche sie der Vervollkommnung der Pferde widmen,

---

16) Wenn man in Alexandrien, erzählt Ali Bey (Reisen II. S. 104), von einem Ort zum andern will, so bedient man sich der Esel, die aber nicht höher als 37—39 par. Zoll sind. Sie sind so munter und rasch, daß ihr gewöhnlicher Schritt dem starken Trabe eines Pferdes gleich kommt, und sie rennen mit einem Reiter oder sonst einer schweren Last auf dem Rücken beständig, wie Postpferde, von einem Ende der Stadt zum andern.

so werden doch die Esel in keinem Lande sorgsamer als in Arabien und Egypten behandelt. Man pflegt und wäscht sie regelmäßig, daher ist ihr Haar glatt, weich und glänzend. Auch erhalten sie dasselbe Futter, wie die Pferde, welches gewöhnlich in Hekseln, Gerste und kleinen Bohnen besteht".

„Die schönsten Esel, welche man in Kairo sieht, kommen aus Ober-Egypten und Nubien; gegen das Delta hinab sind sie in allen Beziehungen diesen nachstehend. Wegen ihrer Schönheit kann es nicht verwundern, daß sie in Egypten ein Gegenstand des Luxus geworden sind. Die Prachtliebe verfiel darauf, solche zum höchsten Preise zu halten, und die in Kairo ansäßigen Europäer suchten darin eine Entschädigung für das Verbot auf Pferden zu reiten. Diese Aeußerung des Luxus zog jedoch im Jahr 1779 die Aufmerksamkeit der Regierung auf sich. Es schien ihr ungeziemend, daß fremde und wegen ihrer Religion verhaßte Kaufleute prächtigere Reitthiere, als selbst die Frauen der Beys hätten. Mehr brauchte es nicht, um den europäischen Handelsleuten eine gezwungene Contribution von 4 bis 500,000 Franks aufzulegen, welche sie dafür bezahlen mußten, daß sie sich schöne Esel gehalten hatten."

In der Barberei, sagt Shaw[17]), sind der Esel und das Maulthier unter allen Thieren die abgehärtetsten zur Ertragung von Strapazen, und fordern nicht halb so viel Sorgfalt als das Pferd. In Algier bedient man sich zwar nicht häufig der Esel zum Reiten, dagegen ist dieß in Tunis ganz gewöhnlich, wo man ihrer eine große Anzahl und sehr schöne hat[18]). Auch die Mauren haben stattliche Esel, und Adanson[19]) war nicht wenig verwundert über die Schönheit derjenigen, welche die maurischen Kaufleute zum Transport ihrer Waaren nach Senegambien mitgebracht hatten.

Unter den europäischen Haueseln sind die besten die griechischen, spanischen und süditalienischen, obwohl sie nicht überall von gleicher Güte sind. Man empfiehlt bei uns die Hengste von jenen Ländern zu Beschälern; sie kommen aber überall theuer zu stehen, besonders wenn die Eigenthümer merken, daß man sie für einen großen Herrn kaufen will. Im Alterthum

17) Voy. dans plus. prov. de la Barbarie. I. p. 308. 18) Maggill's Reise nach Tunis (Weim. 1816). S. 65. 19) Reise nach Senegal, übers. v. Martini. S. 176.

galten die arkadischen und reatinischen (von Reate, jetzt Rieti in Italien) als die vorzüglichsten[20]), so daß von da ein einziger Esel auf 60,000 Sestertien (12,000 Franken), und ein vierspänniger Zug in Rom auf 400,000 Sestertien kam[21]). Varro[22]) giebt überdieß an, daß ein guter Beschäler von dorther bisweilen mit 3—400,000 Sestertien bezahlt wurde, und Plinius[23]), daß in Celtiberien manche Eselinnen durch ihre Nachkommenschaft 400,000 N. (80,000 Frk.) eingebracht haben.

Nach Amerika ist der Esel durch die Spanier zuerst gebracht und in allen ihren Kolonien verbreitet worden, doch hat er sich nicht so stark vermehrt als das Pferd, und ist meist sehr aus der Art geschlagen. In Paraguay kommt er nur in geringer Anzahl vor, ist klein und schwach, und bei der Menge und Wohlfeilheit der Pferde so verachtet, daß es keinen noch so armen Indianer giebt, der sich nicht schämte auf einen Esel zu reiten und ihn zu irgend einem Dienst zu verwenden. Er wird beinahe einzig von den Indianern benutzt, welche in den ehemaligen Missionen leben, und gewöhnlich keine Pferde halten dürfen. Sie brauchen diese Thiere zum Reiten und Ziehen, behandeln sie aber übrigens mit großer Härte, denn ungeachtet daß man ihnen weder Wohnung noch Nahrung giebt, sind sie der Gegenstand, an welchem der ganze Muthwille der Jugend sich ausläßt, die ihnen die Ohren zerschlizt und abschneidet, so daß man deshalb selten einen Esel mit 2 vollständigen Ohren findet[24]).

In Potosi läßt man sie die Erzstufen in blosen Säcken nach den Mühlen tragen, ohne ihnen zum Schutz des Rückens einen Sattel oder sonst etwas aufzulegen. Die Indianer von Peru behandeln sie aber mit Sorgfalt, und schätzen sie[25]).

Der Maulthierzucht wegen werden in Brasilien, zumal in den Provinzen Rio Grande und S. Paulo, auf jeder Fazenda mehrere Esel zur Beschälung unterhalten[1]).

Merkwürdig ist es, daß in Chili, wo die eingeführten Pferde nicht blos

---

20) Varro de re rust. lib. II. c. 6. 21) Ebenda. lib. II. c. 1, 15. 22) Lib. II. c. 8. 23) Hist. nat. lib. VIII. c. 43 (c. 68. Hard). 24) Azara hist. nat. du Paraguay. II. p. 340. — Rengger's Säugth. v. Parag. S. 341. 25) Azara a. a. O. S. 342. 1) Vollständ. Handb. d. Erdbeschr. XIX. S. 601.

in ursprünglicher Güte sich erhalten haben, sondern sich selbst noch veredelten, auch die Esel, nach Molina [2]), einen größern Körper als ihre europäischen Stammeltern erlangten. Sie zeichnen sich durch glänzende Haare und gut gebildeten Rücken aus, sind schnell auf den Füßen, so daß dieselben zu den edlen Rassen dieser Art zu zählen sind.

In Columbien hat der Esel weder in seiner Gestalt, noch in seiner Lebensweise eine Veränderung erlitten. Sehr häufig ist er in Bogota, wo man ihn zum Transport der Baumaterialien anwendet. Da man ihn schlecht behandelt und dem Umgestümm der Witterung Preis giebt, ohne ihm hinlängliche Nahrung zu reichen, so ist er klein und schlecht. Er ist mit einem sehr langen Haar bedeckt, und häufig Mißbildungen unterworfen, die nicht allein bei den Alten, welche zu frühzeitig beladen werden, vorkommen, sondern auch bei den neugebornen Jungen; letzteres wahrscheinlich in Folge der schlechten Behandlung, welche die trächtigen Mütter erfahren. In den tiefern und heißern Gegenden, wo man Eselshengste zur Maulthierzucht nöthig hat, ist dieses Thier weniger vernachlässigt, daher ist es hier auch größer und stärker, und sein Haar kürzer und glätter. Wenn ein Esels- und ein Pferdehengst mit einigen Stuten auf einer beschränkten Weide sich beisammen finden, so ist zwischen beiden ein beständiger Krieg. Der Esel vertheidigt sich gegen die Angriffe seines Nebenbuhlers nicht anders, als daß er sich bemüht, ihn bei den Geschlechtstheilen zu ergreifen, und ziemlich oft gelingt es ihm, nach mehrtägiger Ausdauer, dieselben zu packen, und so den Pferdehengst mit einem einzigen Biß zu verstümmeln [3]).

So wenig als die meisten amerikanischen Esel von besonderer Güte sind, eben so wenig sind es die französischen und deutschen, und sie werden

2) Naturgesch. v. Chili. S. 289. 3) Roulin in den Annal. des sc. nat. XVI. p. 24. — Letzterer Umstand ist nicht blos von Eseln, sondern auch von Pferden, und zwar schon aus alten Zeiten bekannt. Plinius (VIII. c. 30) und Oppian (vs. 197—233) erzählen, daß die Hengste der Wildesel die männlichen Füllen aus Eifersucht verstümmeln. Dasselbe sagt Aristoteles von den wilden Pferden in Syrien, und Walther (das Pferd. S. 161) von den zahmen Hengsten, indem er hinzufügt, daß sich in Marställen bisweilen Beschäler losgemacht und dann gleich den neben ihnen stehenden nach dem Geschröte gebissen hätten.

den bei uns schon seltener, als in Frankreich gefunden und blos in gebirgigen Gegenden gehalten; diese sind nun freilich träge, häßliche und plumpe Thiere, die den beschriebenen edlen Rassen weit nachstehen. Rauheres Klima und noch mehr üble Behandlung haben diese Verschlechterung herbeigeführt, und wer von unsern mitteleuropäischen Eseln auf die Beschaffenheit der orientalischen schließen wollte, würde eben so irren, als wenn er die märkischen, oder einen Theil der oberbayerischen Pferde als Typus für die ganze Pferdeart ansehen wollte.

Der Esel ist bei uns so wenig geachtet, daß man auf die Verhältnisse seiner Gestalt nicht einmal besondere Rücksicht nimmt; nur Fehler, welche seinem Gebrauche hinderlich sind, werden fast allein berücksichtigt. In Vergleich zum Pferde ist sein Kopf größer und schwerer, die Ohren viel länger und schlaffer, die Lippen wulstiger und herabhängend, der Hals dicker und mit kurzer Mähne behangen, das Widerrist minder vorspringend, der Rücken fast schneidend, die Hüften viel höher als das Widerrist, das Kreuz flach und abgeschliffen, die Brust schmäler, die Füße daher enger zusamengestellt, und der Schwanz dem der Kuh ähnlich; alles Eigenschaften, welche nach dem aufgestellten Pferde-Ideal mehr oder minder für Fehler gelten, und eben deshalb den Esel in Mißkredit bringen.

Das Fell ist dick und mit längern, steifern Haaren als beim Pferde bekleidet. Die gewöhnliche Farbe des Hausesels ist ein besonderes Grau, das man Eselsgrau nennt, daher er auch spottweise das Grauthier heißt; Unterleib, Flanken, Innenseite der Füße und Ohren, so wie die Schnauze sind weiß und der Untertheil der Füße meist schwarz gebändert. Von dem Schopf an läuft längs der Mähne und des ganzen Rückens bis zur Schwanzquaste ein schwarzer Streifen, der auf dem Widerrist von einem queeren durchschnitten wird, welcher fast bis zur Mitte der beiden Schultern herabgeht. Uebrigens giebt es auch fahle, fuchsrothe, braune, schwarze, weiße und gefleckte Esel, obgleich viel seltener, indem die graue Farbe auch bei den südamerikanischen Eseln am häufigsten vorkommt.

Die Größe ist, wie beim Pferde, einigen Aenderungen unterworfen, indem die edlen Rassen hochgebauter, die schlechten durchgängig kleiner sind, und das nicht blos im kältern Norden, sondern auch im wärmern Amerika. Die schon von den Alten und auch noch von Buffon aufgestellte Regel,

daß die Esel in wärmern Ländern sämmtlich größer wären als in kältern, erleidet nicht blos durch Amerika, sondern noch mehr durch die Insel Sardinien eine erhebliche Ausnahme. Auf letzterer giebt es wohl die kleinste Rasse der Welt, denn wenn man die gewöhnliche Höhe eines italienischen oder französischen Esels auf $3\frac{1}{2}$ Fuß ansetzt, so ist die der sardischen nur 2′ 10″ [4]), während selbst der Thüringer Hausesel fast 3 Fuß erreicht [5]). Es ist überhaupt merkwürdig, daß sich fast alle Hausthiere auf Sardinien durch besondere Kleinheit auszeichnen.

Folgende Maaße hat Daubenton [6]) von einem lebenden französischen Esel mittlerer und gut proportionirter Gestalt abgenommen. Sie sind so zusammengestellt, daß sie mit den S. 137 angegebenen des Dschiggetais und Pferdes leicht verglichen werden können.

Ganze Länge	6′	0″	0‴
Länge vom Zwischenraum der Ohren bis zum After	4	6	0
— des Kopfs	1	6	0
Vordere Höhe in der Gegend der Vorderfüße	3	4	6
Hintere Höhe in der Gegend der Hinterfüße	3	5	6
Zwischenraum zwischen den Vorderfüßen	0	4	0
Entfernung zwischen dem vordern Augenwinkel und dem Lippenende	0	10	6
Entfernung der hintern Augenwinkel bis zum Ohr	0	4	6
Durchmesser des Augs von einem Winkel zum andern	0	1	5
Entfernung der Augenwinkel von einander nach der Achse	0	5	4
Umfang des Kopfs vor den Ohren	2	5	0
Länge der Ohren	0	8	6
Entfernung derselben von einander	0	4	0
Länge des Halses	1	0	0
Umfang des Halses am Kopf	1	11	0
— — — an den Schultern	2	3	0
Breite — — — — —	0	9	0
Umfang des Leibs hinter den Vordergliedern	3	8	0

4) Cetti, Naturgesch. v. Sard. S. 46. 5) Bechstein's Naturgesch. Deutschlands. I. S. 285. 6) Buff. hist. nat. IV. p. 410.

Umfang des Leibs in der Mitte	4′	5″	0‴
— — — vor den Hinterfüßen	3	9	0
Länge der Schweifrübe	1	2	0
Umfang der Schweifrübe an der Basis	0	6	0
Entfernung der Ellenbogen-Beugung vom Boden	2	2	0
— vom Knie zum Boden	1	1	6
Länge des Schienbeins	1	2	6
Vom Sprunggelenk zum Boden	1	4	0

Im Skelet und den innern weichen Theilen kommt der Hausesel, wie bereits angegeben worden ist, ganz mit dem Kulan überein. Eben so zeigt er in dieser Beziehung, nach Daubenton's [7]) genauen Untersuchungen, eine solche auffallende Uebereinstimmung mit dem Pferde, daß es nicht der Mühe verlohnt die geringfügigen Differenzen an diesem Orte zu wiederholen. Wenn Weber einen besonderen Unterschied zwischen beiden Arten darin finden will, daß dem Esel das Wadenbein abgeht, so hat sich in diese Angabe ein Versehen eingeschlichen, indem Daubenton eines solchen Umstandes nicht gedenkt und die Skelete der hiesigen Veterinärschule ein deutliches Wadenbein zeigen.

Die Zähne des Esels sind hinsichtlich ihrer Anzahl, Gestalt und Lage denen des Pferdes ähnlich, und werden auf gleiche Weise gewechselt [8]).

Seine Stimme, welche man schreien, yanen, hanen, in Niedersachsen ransken nennt, ist höchst widrig und unangenehm. Wenn ein Esel sein Geschrei hören läßt, so stimmen bald die übrigen in der Nähe mit ein.

Schlaf hat der Esel noch weniger nöthig als das Pferd, indem er sich mit 4 Stunden des Tags begnügt, und insbesondere legt sich der brünstige Hengst und die trächtige Stute nicht eher, als bei der größten Mattigkeit nieder.

Obschon er dieselben Nahrungsmittel, wie das Pferd, nimmt, so ist er doch weit genügsamer, und kann mit schlechterer Kost, ja selbst mit Disteln und Kleie zufrieden gestellt werden, wie er denn überhaupt viel härter als

7) A. a. O. S. 415—432. 8) Brugnone. S. 190.

jenes gehalten wird. Dagegen ist er in der Auswahl des Getränks sorgfältiger, indem er blos reines Wasser trinkt.

So phlegmatisch sonst der Esel ist, so geräth er doch zur Zeit der Fortpflanzung im Frühjahr in heftige Brunst und selbst in eine Art von Wuth, welche sich durch ein anhaltendes gräßliches Geschrei kund giebt. Beide Geschlechter zeigen große Geilheit, was ebenfalls von den wilden Rassen dieser Art bekannt ist. Um eine gute Zucht zu erlangen, ist es nöthig unsere schlechte Rasse durch gute ausländische Beschäler zu veredeln, und wenn man hier mit solcher Sorgfalt zu Werke gehen würde, wie die Engländer mit ihren Blutpferden, so würden wir gleichfalls Esel von besserer Qualität erlangen [9]).

Die Stute trägt 11 Monate und etliche Tage [10]), und bringt eins, selten zwei Füllen zur Welt. Es sind anfangs possierliche und lustige Thiere, die muthwillig umherspringen und sich auf der Erde wälzen. Diese Lebhaftigkeit dauert jedoch nicht lange, denn harte Arbeit, schlechte Kost und üble Behandlung, so wie auch deutlicher hervortretende natürliche Anlage machen den Esel bald furchtsam, phlegmatisch und träge. Die Mutter zeigt eine große Liebe zu ihrem Jungen, und setzt sich seinetwegen allen Gefahren aus.

Der Esel hat eine große Dauerhaftigkeit, unterliegt seltener Krankheiten als das Pferd, und kann daher sein Alter auf 30 und mehr Jahre bringen, wo er geschont und des Winters in warmen Ställen gehalten wird.

Die Bevorzugung, welche das Pferd vor dem Esel selbst in solchen Gegenden erfährt, wo letzterer in bester Güte vorhanden und aufmerksam behandelt wird, rührt nicht von einer zufälligen Wahl her, welche der Mensch vorgenommen hat, sondern sie ist das nothwendige Ergebniß der geringern Anlagen und Fähigkeiten des langöhrigen Hausgenossen. Trotz seines guten Gedächtnisses, indem er einen einmal gemachten Weg gleich wieder findet und seinen Treiber unter tausend Personen kennt, fehlt es ihm doch

---

9) Zum Beweis hiefür, führt Hartmann (Anleit. z. Pferdezucht. S. 390) einen Eselshengst auf dem würtembergischen Hauptgestüte an, der von einem bruchsaler Beschäleresel erzeugt wurde und an Größe und Schönheit keinem italienischen nachstand. 10) Brugnone. S. 198.

an dem leichten Verstehen und Auffassen des menschlichen Willens, wodurch eben das Pferd vor allen andern Hufthieren sich auszeichnet und zum vielseitigsten Gebrauch sich eignet. Auch hat er nicht die Lebendigkeit, die Beweglichkeit, das Selbstvertrauen, die stolze Haltung und den Anstand des Pferdes, sondern er ist phlegmatisch, träge, unempfindlich und sehr geduldig, so daß er Schläge mit stupider Ruhe erträgt und bald wieder vergißt. Obschon die edlern Rassen schneller und ruhiger sind, als unsere trägen Mülleresel, so kommen sie doch in der Ausdauer des Laufes und in der Lenksamkeit dem Pferde bei weitem nicht gleich. Sein Mangel an Intelligenz und Lebhaftigkeit spricht sich in seiner Physiognomie, zumal bei den schlechtern Rassen, deutlich aus, und daher ist er bei uns das Sinnbild der Stupidität und Faulheit geworden. An Stärke und Kraft steht er dem Pferde ebenfalls nach, und ein pinzgauer Fuhrmannsgaul und ein deutscher Hausesel sind in dieser Beziehung auffallende Gegensätze. Dabei hat er eigne Tücken und Capricen, so daß er öfters plötzlich auf dem Wege stehen bleibt, ohne daß Schläge etwas sonderliches fruchten, oder es fällt ihm gar ein, sich mit seiner Last auf dem Boden umher zu wälzen. Eine eigne Scheu hat er vor dem Wasser, und es müssen gewöhnlich Prügel in Anwendung kommen, wenn er durch dasselbe hindurch soll. Er hat überhaupt nicht den kecken Muth seines Verwandten, sondern ist furchtsam, und erschrickt und scheut sich leicht.

Ein großer Theil seiner Untugenden, namentlich seiner Tücken, mag, nach Pallas [11]) Meinung, von der zu großen Ausbildung und Empfindlichkeit der Gehörwerkzeuge mit herrühren, welche allerdings dem wilden Thiere sehr zu Statten kommt, das dadurch vor fernen Gefahren frühzeitig gewarnt wird. Der Lärm, den der Esel in der Nähe des Menschen hören muß, betäubt ihn, und man pflegt deshalb in England den Müllereseln die Ohren nahe am Kopfe abzuschneiden, weil man aus Erfahrung weiß, daß sie dadurch gutartiger, munterer und gehorsamer werden. Man würde übrigens leicht ein anderes Mittel finden, ohne daß man eine so entstellende Operation anzuwenden hätte.

Wiewohl also der Esel seines ganzen Charakters wegen niemals im

11) Neue nord. Beiträge. II. S. 30.

Stande wäre das Pferd zu ersetzen, selbst wenn man auf seine Ausbildung mehr Mühe verwenden wollte, als gewöhnlich geschieht, so bleibt er doch immer, zumal in wärmeren Gegenden, von großem Nutzen. Von seinem Gebrauche ist bereits in den ältesten Urkunden der h. Schrift die Rede, denn schon unter Abrahams Heerden werden Esel und Eselinnen mit aufgeführt [12]). Am gewöhnlichsten wird er zum Reiten und Tragen, am seltensten zum Ziehen benützt.

Als Reitthier wird der Esel bereits von Abraham [13]), Moses [14]) und Bileam [15]) gebraucht, und diese uralte Sitte hat sich bis auf diesen Tag im Orient erhalten, woselbst sich seiner nicht blos die Armen, sondern auch die Reichen bedienen. Seines ruhigen und geduldigen Wesens wegen, ist er besonders bei den Frauen beliebt, seine Genügsamkeit empfiehlt ihn auf langen beschwerlichen Reisen durch die Wüsteneien, und sein sicherer bedächtiger Gang eignet ihn vorzüglich zum Reiten auf gebirgigen und steilen Wegen. Von seinem Gebrauch als Reitthier ist bereits bei Darstellung der verschiedenen ausgezeichneten Rassen die Rede gewesen, worauf hier deshalb verwiesen werden soll. Diese Benützungsart ist im mittlern Europa ungleich seltner, und blos bei Müllers-, Gärtners- und Landleuten gelegentlich üblich; als Curiosität werden jedoch hie und da, z. B. im Bade Ems, Esel gehalten, damit die Vornehmern darauf gemächliche Lustritte machen können.

Noch allgemeiner wird der Esel zum Tragen, und zwar ebenfalls seit den ältesten Zeiten benützt, denn schon von Josephs Brüdern wird in der h. Schrift erzählt, daß sie ihr Getreide, das sie in Egypten gekauft hatten, auf Esel luden. Diese Benützungsweise ist auch bei uns am meisten üblich, indem die Landleute auf solche Art ihre Produkte zu Markte bringen, und die Müller in gebirgigen Gegenden das Mehl ihren Kunden ins Haus schaffen. Der Esel trägt eine Last von 3 Centnern und mehr, und bei seinem geduldigen Wesen genügt es, daß er blos von einem Knaben geleitet wird. Wegen seines Nutzens für die Müller hat er auch bei uns den Namen Mülleresel erhalten.

Von besonderer Wichtigkeit ist der Esel in Sardinien, obschon er da-

---

12) 1. Mos. 12, 16. 13) 1. Mos. 22, 3. 14) 2. Mos. 4, 20. 15) 4. Mos. 22, 21.

selbst von auffallender Kleinheit ist. Er wird hier theils zum Herbeischaffen des trinkbaren Wassers, theils zum Mahlen des Getreides verwendet. Es ist nämlich in den Städten dieses Landes fast durchgängig Mangel an trinkbarem Wasser, und man muß sich deshalb der Cisternen bedienen, oder besseres von entlegenen Quellen herbeischaffen; Iglesias ist die einzige Stadt, welche in ihren Mauern Brunnen hat. Vor Alters waren Wasserleitungen auf der Insel, aber jetzt wird das Wasser ohne solche Hülfe in die Stadt gebracht, indem man zu dieser Arbeit größtentheils den Esel verwendet, welcher die Stelle der eingegangenen Aquaedukte vertritt [16]).

Noch größeren Nutzen aber leistet er in Sardinien wegen des Mangels an laufendem Wasser, indem selbst die wenigen kleinen Flüsse im Sommer meist austrocknen, und das Anlegen von Wassermühlen daher gehindert ist. Da man zu diesem Behufe den Wind nicht benützt, so muß der Esel die kleine Hausmühle in Bewegung setzen, auf welcher jede Familie sich ihren eigenen Bedarf an Getreide mahlt. Die Anzahl der Mühlen und Esel ist unglaublich groß, und die Menge der letztern ist wohl größer, als die der Feuerstätten. Die Sarden geben deshalb diesem Thiere den Namen **molentu** (Müller), und man erinnert sich hierbei des Ausspruchs von Columella [17]), welcher den Esel für ein Thier hält, das gleichsam geschaffen sey die Mühle zu treiben. In der Provinz Campidano, welche am meisten an Wassermangel leidet, hält man ihn so häufig, daß jedes Häuschen wenigstens einen hat. In den Familien gehört er mit zu dem täglichen Hausgeräthe; in der einen Ecke der Stube steht ein Topf am Feuer, in der andern klappert die Mühle, welche der Esel den ganzen Tag mit verbundenen Augen in Bewegung setzt [18]). Die Eselsmühle, **mola asinaria** [19]), *μύλος ὀνικὸς* [20]) war übrigens schon im Alterthume üblich.

Zum Ziehen von Wägen ist der Esel am wenigsten tauglich, dagegen kann er in leichtem Boden zum Pflügen gebraucht werden, obgleich er

---

16) Cetti Naturgesch. v. Sardinien. S. 49. 17) Script. rei rust. edit. Gesn. II. lib. 7. c. 1. p. 643: Molarum et conficiendi frumenti pene solennis hujus pecoris labor. 18) Cetti a. a. O. S. 51. — Voy. en Sard. par A. de la Marmora p. 235 mit einer schönen Abbildung der vom Esel getriebenen Mühle. 19) Cato, rust. c. 10. 20) Matth. 18, 6 und Luc. 17, 2.

hierin dem Pferde und Ochsen weit nachsteht. Schon in den mosaischen Gesetzen [21]) wird es verboten, nicht zugleich mit einem Ochsen und Esel zu ackern, und Jesaias [22]) spricht in 2 Stellen von der Verwendung des letztern zum Feldbau. Auch bei den römischen Schriftstellern, wie Varro [23]), Plinius [24]) und Columella [25]), ist in dieser Beziehung mehrmals von ihm die Rede.

Der Esel dient nicht allein mit seinen Kräften, sondern läßt auch eine materielle Benützung zu, obgleich diese von keinem sonderlichen Umfange ist. Besonders geschätzt als wohlthätiges Heilmittel, namentlich für Schwindsüchtige, ist die Milch, welche im Aeußern der Frauenmilch ähnelt, schwachen Magen gut zusagt und viel Milchzucker enthält. Auch werden aus derselben die wohlschmeckenden Parmesankäse bereitet [1]).

Das Fleisch der Hausesel wird fast überall als Nahrungsmittel verabscheut, während das der Onager als delikates Wildpret geschätzt ist. Wenn Galen [2]) und Buffon [3]) aber das Eselsfleisch geschmacklos, hart und unverdaulich nennen, so mag das nur von alten abgetriebenen Thieren gelten, indem zu Mäcens Zeiten Eselsfüllen sogar den Kulans vorgezogen wurden [4]), und noch jetzt in einigen Gegenden Italiens und Spaniens erstere zu den Delikatessen gerechnet werden sollen [5]).

Die Haut ist stark und elastisch; man bereitet aus ihr Pergament, Chagrin, Trommelfelle und sehr dauerhafte Sohlen. Die Haare können gesponnen und wie Pferdehaare zum Ausfüttern benützt werden.

Der Mist giebt einen guten Dünger für feuchten und schweren Boden, und während der von andern Thieren erst einige Monate liegen muß, kann dieser sogleich frisch verwendet werden. In holzarmen Gegenden, wie z. B. in Kairo, wird er, gleich dem Mist der Kameele und Pferde, als Feuerungsmaterial benützt.

c) Ba-

21) 5 Mos. 22, 10. 22) Jes. 30, 24 und 32, 20. 23) De re rust. lib. 2. c. 6: Plerique deducuntur ad molas, aut ad agriculturam ubi quid vehendum est, aut etiam ad arandum, ubi levis est terra ut in Campania. 24) Lib. 8. c. 43 (68. Hard.) 25) L. 8. c. 1.

1) Bechsteins Naturgesch. Deutschl. S. 291. 2) De aliment. facult. lib. 3. 3) Hist. nat. IV. p. 402. 4) Plin. lib. 8. c. 43: Pullos asinarum epulari Maecenas instituit, multum eo tempore praelatos onagris. 5) Bechstein a. a. O.

c) Bastarde vom Pferde und Esel.

Tab. CCCXIV. CCCXV.

Pferd und Esel vermischen sich mit einander und bringen Bastarde hervor, welche man Maulthiere oder Maulesel nennt. Diese Thiere sind jedoch keineswegs Erzeugnisse der Natur, sondern Kunstprodukte, welche erst durch den Menschen ins Daseyn gerufen worden sind, denn im freien Zustande paaren sich die verschiedenen Arten nicht miteinander, und es besteht ein natürlicher Abscheu zwischen ihnen, durch welchen die Selbstständigkeit der Spezies erhalten wird [1]). Was daher die alten Schriftsteller von wilden Maulthieren erzählen, ist entweder eine Fabel, oder bezieht sich auf den Dschiggetai. Kein neuerer Reisender hat weder in Asien, noch in Amerika, wo häufig wilde Heerden von Eseln und Pferden vorkommen, wilde Maulthiere gesehen. Es ist schon früher angeführt worden, daß die freilebenden Heerden Individuen anderer Art nicht unter sich dulden, und daß ein Pferd, welches unter einen Trupp wilder Esel geräth, nicht mehr Zeit zum Entfliehen hat, sondern daß es mit Bissen umgebracht wird.

Die Geschichte hat uns nicht den Namen des Mannes oder des Volkes aufbewahrt, von welchem die Maulthierzucht ausgegangen ist. Die Rabbinen sind zum Theil der Meinung, daß Ana, dessen Tochter Esau heirathete, ihr Erfinder sey, indem sie das hebräische Wort jemim [2]) mit Maulthier übersetzen, wie es auch Luther thut. Daß es indeß diese Bedeutung nicht haben könne, ist von Bochart [3]) überzeugend nachgewiesen worden, und die syrische Version, welche es mit Wasser giebt, mag am ersten Recht haben [4]). Von den Israeliten und ihren Stammvätern konnte ohnedieß die Zucht dieser Thiere nicht ausgegangen seyn, weil sie zwar Esel, aber keine Pferde hielten, und außerdem es durch das Gesetz verboten war, Thiere von verschiedener Art miteinander zu paaren [5]). Erst als dieses Verbot in Vergessenheit kam, finden wir in den Büchern des alten Testaments von Maul-

1) Sehr gut sagt Democrit bei Aelian (de nat. animal. L. 12. c. 16): Mulas non naturae opus esse, sed humanae solertiae audaciaeque, ut ita dicam, adulterinum inventum et furtum. 2) 1. Mos. 36, 24. 3) Hierozoicon. I. p. 222. 4) Rosenmüller in Boch. Hieroz. I. p. 229. 5) 3 Mos. 19, 19.

thieren eine Erwähnung, und unter der Regierung des Königs David sehen wir sie zum erstenmal benützt[6]). Die Israeliten hatten also dieselben nicht eher, als zu dieser Zeit von den benachbarten Völkern eingeführt, und dadurch auch dem Pferde einen Eingang verschafft, das unter Salomo bekanntlich in großer Menge aus Egypten und andern Ländern eingebracht wurde.

Im übrigen Orient ist die Zucht der Maulthiere demnach früher betrieben worden, als im jüdischen Lande, und von dort ist sie zu den Bewohnern des südlichen Europas übergegangen. Schon Homer gedenkt ihrer mehrmals, und die spätern griechischen und lateinischen Schriftsteller sprechen so häufig von ihnen, daß es nicht nöthig ist, sie weiter anzuführen. Bei der Menge, in welcher diese Thiere von Griechen und Römern gezogen wurden, und bei der Achtung, in welcher sie standen, hatten die Alten hinlängliche Gelegenheit die Naturgeschichte dieser Bastarde kennen zu lernen, und wir finden deshalb in ihren Schriften sehr genaue Beobachtungen über diese sonderbaren Mittelformen.

Das Maulthier (ὄρευς, **Mulus, Mulet, Equus hybridus Mulus Tab. CCCXIV.**) ist das Ergebniß einer fruchtbaren Vermischung des Eselhengstes und der Pferdestute; der Maulesel (ἵννος, **Hinnus, Bardeau, Equus hybridus Hinnus Tab. CCCXV.**) dagegen stammt von dem Pferdehengst und der Eselsstute[7]). Beide haben in ihrer Gestalt mehr von der Mutter als von dem Vater ererbt.

Das Maulthier kommt an Größe fast seiner Mutter gleich, und ist oft 16 bis 17 Fäuste hoch[8]). Am Halse und am Leibe ist es mehr, wie ein Pferd gebildet, während es in der Kopfform, in den längern Ohren, in dem an der Wurzel kahlen Schwanze, in den trockenen Schenkeln und in den schmalen Hufen dem Esel gleicht[9]). Auch wiehert das Maulthier nicht, sondern yant; dagegen hat es gewöhnlich die Farbe der Mutter, so daß man von einer Schimmelstute einen Schimmel, von einer falben Stute ein falbes Maulthier erhält, wenn schon der Vater von dunkler Farbe ist[10]).

---

6) Psalm 32, 9. — 1. Kön. 1, 33. — 2. Sam. 13, 29 ꝛc. 7) Varro L. 2 c. 8: ex equa et asino fit mulus; contra ex equo et asina hinnus. 8) Hartmann's Anleit. z. Verbesserung der Pferdezucht S. 380. 9) Buff. hist. nat. par Sonnin. XXII. p. 398. — Brugnone. S. 200. 10) Hartmann. S. 387.

Der Maulesel behält von seiner Mutter die unansehnliche Gestalt und Kleinheit, sein Rücken ist schneidender, und die Kruppe zugespitzter und abgeschliffener als beim Maulthier. Vom Pferd hat er den dünnern und längern Kopf, die kürzern Ohren, die gröbern Schenkel und den durchaus behaarten Schweif, so wie das Wiehern. Da der Maulesel, außer der Kleinheit und Unansehnlichkeit seiner Gestalt, auch die Trägheit seines Vaters, des Esels, bekommt, so wird er nur selten, und in vielen Ländern gar nicht gezogen. Das Maulthier dagegen, welches nicht nur schöner und größer, sondern auch munterer und flüchtiger ist, als der Maulesel, und die guten Eigenschaften des Pferdes und Esels in sich vereinigt, ist in großer Menge zu finden, und ein sehr brauchbares Thier; von ihm ist daher im Folgenden fast allein die Rede[11]).

Die Verbreitung des Maulthiers erstreckt sich so weit, als die des Esels, und überall steht es in höherer Achtung als dieser, ja die bessere Behandlung, welche der letztere hie und da erfährt, verdankt er vorzüglich seiner Benützung zur Zucht dieser Bastarde. Im ganzen Orient, im nördlichen Afrika und im südlichen Europa ist dieselbe seit uralten Zeiten eingeführt, und wird jetzt besonders von Italienern und Spaniern betrieben. Von diesen nach Amerika verpflanzt, haben sich die Maulthiere dort gleich ihren Stammeltern weit ausgebreitet, so daß sie von den vereinigten Staaten Nordamerikas an bis herab nach Patagonien reichen, und sie finden sich fast allenthalben in solcher Menge, daß z. B. blos der Handel von Vera-Cruz jährlich 70,000 Maulthiere in Thätigkeit setzt, und über 5,000 dem Luxus der Hauptstadt Mexiko dienen[12]). Die Maulthierzucht hat in allen spanischen Besitzungen eine solche Ausdehnung gewonnen, daß sie der Pferdezucht einen merklichen Abbruch gethan hat, und die Regierung hat daher mehrmals, und auch erst wieder ganz neuerdings, durch Verbote das Halten von Maulthieren zu beschränken gesucht, um dadurch die Pferdezucht empor zu bringen. Solche Beschränkungen erreichen jedoch selten ihren Zweck, da theils Gewohnheit, theils wirkliche Anerkennung der Vorzüge

11) Häufig findet man bei Reisenden die Begriffe Maulthier und Maulesel als synonym gebraucht; gewöhnlich sind dann blos die ersteren gemeint. 12) Vollständ. Handb. der Erdbeschreib. Weim. XVIII. S. 78.

die Viehhalter in gebirgigen Gegenden immer bestimmen werden, eine größere Sorgfalt den Maulthieren, als den Pferden zu widmen, und nur auf Sardinien ist es der ehemaligen spanischen Regierung gelungen, die Zucht dieser Bastarde abzuschaffen, obgleich dadurch der beabsichtigte Zweck, nämlich Verbesserung der Pferderasse, nicht erreicht wurde.

Im ganzen südlichen Europa sind die Maulthiere in großer Anzahl vorhanden und von solcher Güte, daß sie zum Theil selbst für die Reiterei verwendet werden. Der größte Maulthiermarkt ist wohl zu Ciudad real in Spanien, wo bisweilen 10,000 Stücke aufgetrieben werden. Auch Maulesel werden hier häufig und zwar vorzüglich in Alpujaras und in Murcia gezogen; man giebt für einen guten Maulesel in Murcia 40 Pistolen, und ihrer bedienen sich in Madrid die Vornehmen meistens zum Reiten. Gleichwohl liefert Spanien von beiden Bastarden, zumal nach dem letzten langwierigen Kriege, nicht so viel, daß es seinen eignen Bedarf damit decken könnte, und führt deshalb solche noch aus Frankreich ein. Im südlichen Theil dieses Landes zieht man nämlich nicht blos schöne Reitesel, sondern auch viele und gute Maulthiere. Unter den letztern werden die des Departements des deux Sevres für die schönsten und stärksten in ganz Europa gehalten, und sind besonders in Spanien sehr gesucht, so daß in manchem Jahr für 700,000 Franken dorthin verkauft werden [13]).

Da die Maulthiere mehr vom Pferde als vom Esel ererbt haben, so halten sie in nördlichern Gegenden auch besser aus als der letztere, und Hartmann [14]) führt an, daß diejenigen, welche auf den würtembergischen Stutereien und in dem bischöfflich speyerschen Gestüte zu Altenburg bei Bruchsal fielen, die italienischen und spanischen an Güte und Schönheit wo nicht übertrafen, doch wenigstens denselben nichts nachgaben.

In England hat man durch Einführung spanischer Eselhengste die Maulthiere zu verbessern gesucht [15]). Auch in Deutschland werden sie hie und da, zumal in fürstlichen Gestüten, gezogen; sie haben jedoch bei uns bis jetzt keine sonderliche Anwendung gefunden. Nördlicher kommen sie gar nicht mehr vor, oder mögen höchstens als Curiosität gehalten werden.

---

13) Walther, das Pferd. S. 175 u. 176. 14) Anleit. S. 388. 15) Pennant britt. Thiergesch. übers. v. Murr. S. 6.

Das Maulthier kommt in seinem Zahnbau mit dem Pferde und Esel überein, braucht eben so lang zur Vollendung seines Wachsthums, und ist gewöhnlich länger nutzbar als das erstere, indem man bei ihm häufig bis ins 20ste und 30ste Jahr nicht den mindesten Abgang seiner Kräfte bemerkt [16]). Es erträgt weit mehr Ungemach, wird nicht so leicht krank, kann auch mit geringern Kosten unterhalten werden als das Pferd. Es schläft noch weniger als dieses, und es giebt einige, die sich ebenfalls niemals legen [17]).

Da Pferd und Esel von selbst sich nicht miteinander paaren, so müssen sie durch besondere Vorkehrungen hiezu gebracht werden. Am leichtesten geht es noch mit der Maulthierzucht. Der Eselshengst, als ein sehr geiles Thier, belegt gewöhnlich ohne viele Umstände die Pferdestute; diese aber nimmt ihn, sobald sie ihn ansichtig wird, nicht an, und man muß ihr deshalb durch Blendleder oder durch einen finstern Ort das Gesicht benehmen; auch führt man sie bisweilen zu einem Pferdehengst, den man nachher mit dem Esel verwechselt. Weil dieser kleiner ist, als die Stute, so muß man ihn höher stellen, als die letztere. Auf einigen Stutereien hat man auch den Gebrauch dem Esel vor dem Bedecken Wein zu geben, oder wenn er sich zu lange kalt gegen die Stute bezeugt, durch eine Tracht Schläge ihn in Hitze zu bringen. Mehr Schwierigkeiten unterliegt es, wenn zur Erzeugung des Maulesels der Pferdehengst die Eselsstute belegen soll. Zu dem Behufe verbindet man ihm die Augen, führt ihn zu einer rossigen Pferdestute, und wenn er sie dann besteigen will, schiebt man die Eselin unter, die ihrer Kleinheit wegen höher gestellt seyn muß [18]).

Weniger Mühe hat man mit der Maulthierzucht, wenn man die Pferde mit den Eseln von Jugend an zu familiarisiren und ihre natürliche Abnei-

---

16) Aristoteles (hist. anim. VI, 24) und nach ihm Plinius (VIII, 69) und Aelian (VI, 49) erzählen, daß ein Maulthier zu Athen 80 Jahre alt geworden sey. Obschon es seines hohen Alters wegen beim Tempelbau, der damals geführt wurde, nicht mehr mithelfen konnte, so ermunterte es doch durch sein freiwilliges Mitgehen die jüngeren Thiere zur Arbeit, und das dankbare Volk erließ deshalb die Verordnung, dasselbe auf Staatskosten zu unterhalten.

17) Hartmann. S. 381.

18) Columella beschreibt (lib. VI. c. 37 n. 9 und 10) ausführlich die Vorkehrungen, welche man zu treffen hat, um die Paarung des Esels und der Stute zu bewirken.

gung dadurch zu überwinden sucht. Ein solches Verfahren war schon den Alten [19]) bekannt, und wird noch gegenwärtig in den meisten spanischen Kolonien benützt. Die Esel, welche in Paraguay zu Beschälern verwendet werden, sagt Azara [20]), werden mit einer Art von Sorgfalt erzogen, indem man sie bei der Geburt gleich von ihrer Mutter trennt, und mit der frischen Haut eines neugebornen Fohlens bedeckt. In dieser Verkleidung bringt man das Eselsfüllen zu der Pferdestute, die eben gefohlt hat, und bewirkt dadurch, daß sie sich gegenseitig nach Verlauf von 2 bis 3 Tagen in Affektion nehmen, so daß die Stute auch dann, wenn der Esel seine Maske abgelegt hat, ihn als ihr Kind auferzieht. Man läßt ihn mit den Stuten aufwachsen, damit sie sich später vor der Paarung nicht scheuen, doch hält ein solcher Esel diese nicht zusammen, wie es der Pferdehengst thut.

Die Amerikaner sind daher gezwungen diejenigen Stuten, welche sie zur Maulthierzucht bestimmt haben, von einem Pferdehengst führen zu lassen. Damit er sie jedoch nicht befruchtet, schlitzt man ihm die Harnröhre 8 Zoll hinter der Spitze der Ruthe auf, und streut Kalkpulver in die frische Wunde, um das Zuheilen zu verhindern. Obgleich nun diese geschnittenen Hengste die Stuten bespringen, so geschieht es doch ohne Erfolg, weil der Same nach außen gespritzt wird, und die Befruchtung wird den Eseln übertragen. Da diese als trägere Thiere nicht so weit auf die Weide gehen als die Stuten, so bleiben sie bald hinter ihnen zurück, und man muß deshalb während der Ruhestunden die Pferdehengste zu trennen suchen, und die Esel mit den Stuten zusammenbringen. Es ist begreiflich, daß die geschnittenen Hengste die Eselsbeschäler nicht gerne sehen, und ihnen mit Schlagen und Beißen stark zusetzen. Es giebt auch Stuten, die sie nicht aufnehmen wollen und auf gleiche Weise behandeln. Indeß der Esel weicht nicht, und am Ende führt ihn seine Geduld und Standhaftigkeit zum Ziele.

Die gegen die natürliche Anordnung bewirkte Vermischung zweier verschiedenen Arten hat auch zur Folge, daß die auf solche Weise trächtig gewordenen weiblichen Thiere viel leichter abortiren, als wenn ihre Leibesfrucht von derselben Spezies herrührt. Schon Aristoteles [21]) hat diese Be-

---

19) Columell. de re rust. lib. VI. c. 37 n. 8. 20) Hist. nat. du Paraguay. II. p. 348.
21) Hist. animal. lib. VI. c. 22.

obachtung angeführt, welche von der täglichen Erfahrung bestätigt wird[22]). Man muß daher die Pferd- oder Eselstute, welche einen solchen Bastard trägt, mit ganz besonderer Sorgfalt pflegen, vor Kälte und Nässe verwahren und mit schwerer Arbeit verschonen.

Man ist gewöhnlich der Meinung, daß die Pferdestute, welche ein Maulthier-Fohlen geboren hat, hernach selten mehr vom Pferdehengst trächtig werde. Beispiele vom Gegentheil sind jedoch gar nicht selten, und Hartmann[23]) führt eine Stute aus dem würtemb. Gestüte an, welche 2 Eselsfüllen geboren und einige Jahre darauf wieder schöne Pferdefohlen gehabt hat.

Die Stuten gehen mit Maulthierfüllen etwas länger trächtig, als mit Pferdefohlen. Die jungen Maulthiere sind viel eher auf den Füßen, als die Pferde; wenige Augenblicke nach der Geburt suchen sie schon das Euter. Sie saugen nicht viel über 6 bis 7 Monat, und entwöhnen sich selbst oder werden von der Mutter nicht leicht länger zugelassen.

Mit 2½ bis 3 Jahren läßt man sie leicht beschlagen, und fängt an sie zu reiten und ans Tragen oder Ziehen zu gewöhnen; nach 4 bis 5 Jahren kann man sie allmälig zu bestimmten Geschäften verwenden. Da die Maulthierhengste viel geiler und unbändiger sind, als die Pferde, so werden sie fast allenthalben verschnitten.

In der Fütterung werden die Maulthiere ungefähr wie die Pferde gehalten, obschon sie auch mit schlechterem Futter vorlieb nehmen. In Italien und in Südfrankreich giebt man ihnen wenig oder gar keinen Haber, sondern ihr Futter besteht in Nachmehl, Kleien, Welschkorn, Kastanien, den schlechtesten dürren Feigen und Datteln, Sau- oder Ackerbohnen ꝛc. Wie den Pferden giebt man ihnen bisweilen Salz unter das Futter. Zum Getränke nehmen sie blos reines Wasser; auch wollen sie warme Ställe haben und reinlich gehalten seyn.

Aus der weiten Verbreitung, deren sich die Maulthiere erfreuen, geht es bereits hervor, daß der Mensch von ihnen einen beträchtlichen Nutzen ziehen muß. Sie empfehlen sich nämlich durch ihre Stärke, Genügsamkeit, Ausdauer und einen sanften sichern Schritt, so daß sie mit der größten Sicherheit über Oerter gehen, auf welchen ein gewöhnliches Pferd den Hals bre-

22) Brugnone. S. 208. 23) S. 393.

chen würde. Man schätzt daher diese Bastarde, welche die guten Eigenschaften des Pferdes und Esels in sich vereinigt haben, besonders in gebirgigen Gegenden, und aus diesem Grunde sind sie in Amerika längs der ganzen Kette der Cordilleren in solcher ungeheuern Menge anzutreffen. Hier haben sie zur Uebersteigung der ungebahnten und gefährlichen Gebirgspässe, namentlich für die Fortschaffung der Lastgüter, sich eben so unentbehrlich gemacht, als das Kameel zum Transport der Waaren durch die Sandwüsten Afrikas und Asiens es ist.

Die Maulthiere eignen sich vortrefflich zum Tragen, und sie können viele Wochen nacheinander mit 3 bis 5 Centnern Last bepackt gehen, ohne daß man eine sonderliche Ermattung an ihnen wahrnimmt. Ihres sanften sichern Ganges wegen gebraucht man sie ferner zum Reiten, so wie um Damen und Kranke in Sänften fortzutragen. Zum Ziehen sind sie gleichfalls sehr gesucht, und die schönen großen Maulthiere werden als Gespann vor die Luxuswägen besonders geachtet. Die guten Sorten stehen deshalb in Italien, Spanien und Portugal mit den edelsten Pferden fast in gleichem Werthe, so daß man wohl 1000 bis 1500 Thaler für ein schönes Stück bezahlt. Schon im Alterthume waren die Maulthiere in solchem Ansehen, daß sie in den olympischen Spielen zum Wettkampfe benutzt wurden [24]).

Man hat gewöhnlich den Maulthieren die Fortpflanzungsfähigkeit abgesprochen, allein weder die Geschichte, noch die Anatomie unterstützen diese Behauptung. Zwar hat Hebenstreit [25]), der in Leipzig 2 Maulthiere männlichen und weiblichen Geschlechts untersuchte, im Bau der Geschlechtstheile einige Merkmale auffinden wollen, aus welchen er ihre Unfruchtbarkeit zu erweisen sich bemühte; indeß hat Brugnone [1]) durch spätere Untersuchungen darzuthun sich bestrebt, daß weder beim männlichen noch weiblichen Maulthiere irgend ein Fehler an den Geburtstheilen vorkomme, der als Ursache der Untüchtigkeit zur Fortpflanzung angesehen werden könnte. Der Hengst hat seine Hoden, Ruthe und Samenbläschen, und einen Ueberfluß an Samen, der auch seine Samenthierchen [2]) ent-

24) Boch. Hierozoicon I. p. 219.

25) Spallanzanis physikal. und mathemat. Abh. 1769. Leipzig. S. 226.

1) Zucht der Pferde, Esel und Maulthiere. S. 211.

2) Hebenstreit, Bonnet und neuerdings auch Prevost und Dumas haben in dem

enthält, die sich bewegen und leben, so gut wie im Pferdesamen[2]). Die Geburtstheile der Stuten sind, nach Brugnone's Behauptung, gleichfalls dem Anscheine nach empfängnißfähig, und eben so gebildet wie bei Pferden. Indeß sind die anatomischen Untersuchungen über diesen Punkt noch lange nicht geschlossen, und eine mehrmalige Wiederholung derselben ist um so mehr zu wünschen, da gleichwohl die Fruchtbarkeit der Maulthiere ein seltener Fall ist, und der Grund davon offenbar nach dem Vorhergehenden um so weniger ermittelt werden kann. Freilich reicht das anatomische Messer nicht immer hin, um den Schleier zu lüften, der über den meisten physiologischen Erscheinungen, zumal über den geheimnißvollen Prozessen der Erzeugung ruht, indeß bleibt es immer eine unerläßliche Forderung zuerst den anatomischen Thatbestand in möglichster Genauigkeit dargethan zu haben, bevor man eine Theorie, oder auch nur eine Hypothese aufzustellen berechtigt ist.

Halten wir uns an die historische Erfahrung, so finden wir, daß Maulthiere allerdings fruchtbar seyn können, obgleich es immer eine höchst seltene Erscheinung ist. Aristoteles[3]) sagt in dieser Beziehung: „der Maulthierhengst bespringt, nachdem er die Vorderzähne gewechselt hat; mit 7 Jahren aber befruchtet er erst. Aus seiner Vermischung mit der Pferdestute ist schon ein Bastard (γίννος) entstanden, der aber nicht wieder belegte. Auch ward einst eine Maulthierstute schwanger, die aber die Frucht nicht austragen konnte".

Bei Varro[4]) findet sich folgendes Gespräch: „Varro. Bei den Maulthieren wirst du zwei Eigenschaften weglassen, nämlich die Begattung und das Gebären. — Vaccius. Was, das Gebären? Hat man denn nicht einigemal behauptet, daß zu Rom ein Maulthier geboren habe? — Varro. Freilich schreiben Mago und Dionysius, daß Pferde- und Maulthierstuten, wenn sie empfangen, im 12ten Monat gebären. Und wenn

---

Samen der Maulthierhengste keine Samenthierchen gefunden, und da man bei Männern, die über die Jahre der Fortpflanzung hinaus sind, dieselben auch nicht gesehen hat, so will man daraus die Sterilität der Maulthierhengste herleiten. Brugnone behauptet indeß das Gegentheil, obgleich er keine speziellen Untersuchungen anführt. 3) Hist. animal. lib. VI. c. 24, n. 352. 4) De re rust. lib. II. c. 1. n. 27. — Später (l. II. c. 8.) sagt Varro: uterque eorum (sc. mulus et hinnus) ad usum utilis, partus fructu neuter.

auch in Italien ein solches Ereigniß höchst selten, so muß es ja in andern Ländern nicht eben so seyn.

Columella[5]) hat keine eigene Beobachtung; er erwähnt nur, daß Varro und vor ihm Dionysius und Mago behauptet hätten, daß in Afrika das Gebären der Maulthiere gar nichts Seltenes wäre, sondern daß die Einwohner daran so gewöhnt seyen, wie wir an das der Stuten. Eine Behauptung, die nach allen neuern Erfahrungen sehr übertrieben ist.

Plinius[6]) berichtet: „Man hat beobachtet, daß aus der Vermischung zweier Thiere von verschiedner Art ein drittes entsteht, das keinem der Eltern gleicht und zur Zeugung untüchtig ist, daher gebären die Maulthiere nicht. Es ist zwar in unsern Annalen[7]) aufgezeichnet, daß sie zuweilen geboren haben; man hat es aber für ein Wunderzeichen gehalten"[8]).

In den spätern Jahrhunderten ist das Gebären von Maulthieren nicht häufiger vorgekommen, als in frühern, daher galt es immer für eine wunderbare und großes Unheil verkündende Begebenheit. Guicciardini[9]) führt unter andern Vorzeichen, welches auf die bevorstehende Plünderung Roms im Jahr 1527 hingewiesen hätten, auch den Umstand an, daß ein Maulthier ein Junges geworfen habe.

Bory, ehemaliger französischer Gouverneur in Westindien, theilte an Buffon[10]) ein von mehreren Zeugen unterschriebenes Certifikat mit, welchem zufolge im Jahr 1769 ein Maulthier auf St. Domingo ein Junges geworfen habe, das nach Verlauf einer Stunde krepirte.

Einen noch merkwürdigern Fall theilt gleichfalls Buffon[11]) mit, zu dessen Kenntniß er durch den holländischen Konsul Schiks in Murcia gelangt war. Nämlich Franz Carra, Einwohner von Valencia, hatte eine sehr wohlgebaute braune Maulthierstute, die von einem schönen grauen Pferde von Cordova belegt wurde, und am 2. Aug. 1763 ein sehr schönes Füllen von fuchsrother Farbe mit schwarzer Mähne warf. Dieses Füllen wurde recht hübsch, und war im Alter von $2\frac{1}{2}$ Jahren zum Rei-

---

5) De re rust. l. VI. c. 37. n. 3. 6) Hist. nat. l. VIII. c. 44 (69 Hard.) 7) Liv. l. 26. p. 288 und l. 37. p. 450. 8) Daher das bekannte Sprichwort: cum mula peperit. 9) Il sacco di Roma, citirt von Brugnone S. 211. 10) Supplém. III. p. 16. 11) Supplém. VII. p. 140.

ten tüchtig. Man bewunderte es zu Valencia, denn es hatte alle Eigenschaften eines guten Thiers von reiner Pferderasse und war sehr lebhaft. Seinem Besitzer hatte man vergeblich 600 Thaler dafür geboten, als es, wahrscheinlich in Folge zu frühzeitiger und übermäßiger Anstrengung, darauf gieng.

Am 10. Juni 1765 warf dasselbe Maulthier, das von dem nämlichen Pferde belegt worden war, ein anderes Füllen, welches eben so schön und stark als das erste, und von schmutzig grauer Farbe mit schwarzer Mähne war; es blieb aber nur 14 Monate am Leben.

Am 31. Januar 1767 brachte dasselbe Maulthier ein drittes Füllen zur Welt, das so schön und stark als das vorige und von derselben Farbe gewesen ist, aber nach 19 Monaten starb.

Am 1. Dezember 1769 warf dieses Maulthier, das immer von demselben Pferde belegt wurde, ein eben so schönes Füllen als die frühern, welches mit 21 Monaten starb.

Den 13. Juli 1771 gebar diese Stute ein schmutziggraues und sehr starkes Füllen, das im Mai 1777 noch am Leben war.

Alle diese Bastarde kamen von dem nämlichen Pferde; als dasselbe starb, kaufte Carra ein anderes, sehr schönes aus Cordova von brauner Farbe, mit einem Stern auf der Stirne, weißen Füßen und schwarzer Mähne. Dieses gutgebaute und kräftige Pferd belegte die Maulthierstute, ohne daß man es bemerkte, und am 5. April 1776 warf sie ein Füllen von brandig fuchsrother Farbe, das wie der Vater einen weißen Stern auf der Stirne und weiße Füße hatte. Es war von einer so schönen Haltung, daß ein Maler ihm keine schönere hätte geben können, und zeigte sich nach Verlauf eines Jahres als ein sehr hübsches Thier.

Im Jahr 1774 ließ sich Don Gomez de la Vega, Intendant von Valencia, den Bericht über die ersten 5 Produktionen dieser Maulthier-Stute geben, um ihn dem Könige zu überreichen.

Houttuin[12]) führt auch einen Fall an, daß zu Palermo im Jahr 1703 eine Mauleselin ein Füllen zur Welt brachte.

Nach der Zeitung von St. Domingo warf am 23. Mai 1788 ein

12) Linne's Natursystem. I. S. 455.

Maulthier auf dieser Insel ein Junges, das wohl gebaut und lebhaft war, von der Mutter aber, die es nicht säugen wollte, an dem nämlichen Tage mit Fußtritten getödtet wurde[13]).

Weil alle diese Bastarde von Maulthieren in südlichen Gegenden hervorgebracht wurden, so war Buffon der Meinung, daß solche Erzeugnisse in kältern Ländern nicht mehr möglich wären; Gleichen[14]) hat indeß einen Fall angeführt, der das Gegentheil beweist, indem nämlich zu Oettingen im Jahr 1759 eine 4jährige Maulthierstute, die von einem Pferdehengst befruchtet war, ein Fohlen männlichen Geschlechtes warf. Es hatte dasselbe bis auf die Ohren, die etwas länger als gewöhnlich waren, vollkommen die Gestalt eines Pferdefüllens, lebte aber nicht länger als 14 Tage. Im folgenden Jahre wurde der Versuch mit Erfolg wiederholt; indeß das davon gefallene Fohlen starb nach wenig Tagen.

Auch aus Schottland kennt man ein Beispiel ähnlicher Art[15]). Tullo zu Newtyle in der Grafschaft Forfar brachte zu einer Maulthierstute einen Pferdehengst und erhielt dadurch ein Füllen, das der Mutter sehr ähnlich sah. Weil aber die Schotten diesen Bastard für ein Ungeheuer ansahen, so wurde er gleich getödtet.

Es ist demnach durch mehrere Beispiele hinlänglich erwiesen, daß Maulthierstuten mit Pferdehengsten sich fruchtbar paaren können. Es ist wohl auch nicht zu bezweifeln, obschon mir bestimmte Erfahrungen nicht bekannt sind, daß dies der Fall mit Eselshengsten seyn wird. Eben so wird eine fruchtbare Vermischung von Maulesel-Stuten mit Pferde- oder Eselhengsten nicht unmöglich seyn. Ob dagegen der Hengst vom Maulthier oder Maulesel mit Erfolg Pferde- oder Eselsstuten belegen könne, ist in neuern Zeiten nicht in Erfahrung gebracht worden. Azara, der am ersten hierüber Aufschlüsse zu ertheilen vermöchte, sagt blos, daß die Maulthierhengste sehr lasciv und stark sind, so daß sie die Hengste von Eseln und Pferden besiegen und von den Stuten abhalten, wodurch diese gelte bleiben. Er ist also der Meinung, daß Maulthierhengste mit Esel- und Pferdestuten keine

---

13) Sebald's Naturgesch. des Pferdes. S. 138. 14) Abh. über die Samen- und Infusionsthierchen S. 25. 15) Pennant's Uebersicht der vierfüß. Thiere übers. v. Bechst. I. S. 8.

Nachkommenschaft erzeugen. Aristoteles[16]) dagegen führt allerdings ein Beispiel an, daß ein Maulthier mit einer Pferdestute einen Bastard (γίννος) hervorgebracht habe, der aber nicht wieder belegte. Ob Maulthiere unter sich, oder die von ihnen gefallenen Bastarde sich fruchtbar paaren können, darüber fehlen sorgfältig angestellte Versuche.

Auf jeden Fall ist aber gewiß, daß alle diese Bastarde sehr zur Sterilität geneigt sind, und daß nur in wenigen und höchst seltenen Fällen sie im Stande sind sich fortzupflanzen.

---

16) Plinius (VIII. c. 69) spricht hievon ebenfalls: in plurium Graecorum est monumentis, cum equa muli coitu natum, quem vocaverint ginnum, i. e. parvum mulum.

4.

Das Zebra. Equus Zebra.

Tab. CCCXVI.

Equus albidus, capite, corpore pedibusque nigro-fasciatis, cauda extremitate setosa.

Ἱπποτιγρις. Dio Cass. hist. rom. edit Reimar. II. l. 77. c. 6.

Ὄνοι ἄγριοι. Philostorgius lib. 3. c. 11.

Zebra. Pigafetta descript. regn. afric., quod Congus appellatur (Francof. 1598) p. 21 mit unrichtiger Fig.

Zebra. Nieremberg. hist. nat. p. 168.

— indica. Aldrov. quadrup. solid. p. 416. mit schlechter Fig.

— — Jonston. quadrup. (Amstelod. 1657). p. 17. t. 5. schlecht.

Asne de beauté extraordinaire. Thevenot voy. fait au Levant. II. p. 473.

Azebro oder Zebra. Dapper's Afrika. S. 551.

Indianisch Maulthier. Gesner's Thierbuch (Frankf. 1696). S. 120. mit schlechter Figur.

Zecora. Ludolf. hist. aethiop. I. c. 10. n. 35. — Commentar. p. 150 mit mittelmäßiger Figur.

Zebra. Rai. synops. quadrup. p. 64.

Equus brasiliensis. Jacob. mus. reg. p. 3. t. 2. fig. 1. — Laur. mus. reg. t. 3. fig 18. (der Kopf).

Une espèce de fort beaux anes. Dampier nouv. voy. autour du monde. (Amsterd.) II. p. 596.

Zebra. Barbot Guin. p. 486.

Wilder Esel. Kolbe Vorgeb. d. guten Hoffnung S. 146. t. 3. zu pferdeähnlich.

Zeura s. Zecora. Lobo voy. hist. d'Abissinie. I. p. 291.

Equus lineis transversis versicolor. Linn. syst. nat. ed. II. p. 48.

Le Zèbre. Briss. regn. anim. p. 101.

The Male Zebra. Edwards glean. of nat. hist. I. t. 222.

Le Zèbre. Buff. hist. nat. XII. p 1. t. 1, 2. gut.

Equus Zebra fasciis fuscis versicolor. Linn. syst. nat. ed. XII. p. 101.

Africanisches Tygerpferd. Knorr. Delic. II. t. K, 8. mittelmäßig.

The Zebra. Bancroft Guiana. p. 486.
— — Pennant syn. quadr. p. 2. — Uebers. v. Bechstein I. S. 12.
Equus Zebra. Erxleben syst. regn. anim. p. 216.
Zebra (wilde Paerden). Sparrmann's Reise. S. 126 und 210.
— Le Vaillant's Reise I. S. 99. II. 324.
Equus Zebra. Gmel. Linn. syst. nat. I. p. 213.
— — Donndorff Zoolog. Beiträge. S. 726.
Zebra. Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 438 t. 217. gut.
Le Zèbre. La Cépède et Cuv. ménag. d. Mus. mit guter Abbild.
Zebra. Barrow's Reisen (Berl. u. Hamb.) S. 108. 335.
Equus Zebra. Blumenbach's Handb. d. Naturgesch. S. 102.
— — Thunberg. Mém. de l'Acad. de Pétersbourg. III. p. 319.
Le Zèbre. Cuv. règn. anim. I. p. 245. — 2 éd I. p 253.
— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. VIII. p 474.
— — Desmarest Mammalog. p. 413.
— — Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. III. p. 564.
Equus montanus. Burchell trav. I. p. 139. — Deutsche Uebers. I. S. 102.
Asinus Zebra. Gray Zoolog. Journ. I. p. 248.
The Zebra. Griffith animal Kingdom. III. p. 465.
Equus Zebra. Fischer synop. mammal. p. 432.
Zebra oder Zecora.
Wilde Paerden [1]. Bei den Holländern am Kap.

Mit dem Zebra beginnt die Reihe der Pferdearten, welche auf Afrika beschränkt sind und sich durch ihre zierlichen Queerstreifen auszeichnen. Diese Zeichnungen sind hier um so auffallender, da sonst die großen Hufthiere gewöhnlich einfarbig sind, und sie erinnern an eine andere, ebenfalls auf Afrika beschränkte Gattung, an die Giraffe, die durch ihre Flecken nicht minder bunt erscheint.

So ausgezeichnet also das Zebra ist, so scheint es doch den Alten

---

1) Die wilden Pferde, von welchen Kolbe (S. 163) spricht, und sie von den Zebras unterscheidet, sind unbezweifelt nichts anders, als die letztern oder die beiden andern streifigen Arten.

lange unbekannt geblieben zu seyn, denn wir finden nicht eher eine Erwähnung desselben, als bei Dio Cassius, welcher erzählt, daß der Kaiser Caracalla im Jahr 961 nach der Erbauung Roms, einen Elephanten, ein Nashorn, einen Tieger und ein Tiegerpferd (ἱπποτιγρις) in den Circus führen und daselbst tödten ließ. Da das Zebra in der Gestalt dem Pferde und in der Zeichnung der Streifen dem Tieger sich vergleichen läßt, so kann das Tiegerpferd, von dem weiter nichts als der Name angeführt ist, kein anderes Thier, als die gegenwärtige Art seyn.

Die erste und unverkennbare Beschreibung des Zebras hat Philostorgius, ein Schriftsteller des vierten Jahrhunderts nach unserer Zeitrechnung, geliefert. Seine Worte lauten, indem er von den östlichen und südlichen Regionen Afrikas spricht, also: „Diese Gegend enthält wilde Esel (ὄνοι ἄγριοι) von ansehnlicher Größe, deren Fell durch abwechselnde weiße und schwarze Färbung sehr bunt aussieht. Vom Rückgrath laufen an den Seiten bis zum Bauche Streifen herab, die getrennt sind und unter sich gewisse Kreise bilden, wodurch sie eine ungewöhnliche Verflechtung und Verzierung hervorbringen." Diesen gestreiften Esel haben die ältern Schriftsteller, wie z. B. Bochart [2]), für den Onager gehalten; Ludolf [3]) hat jedoch bereits nachgewiesen, daß hierunter blos das Zebra verstanden werden könne.

Die nächst folgenden Jahrhunderte habenzur Erweiterung unserer Kenntnisse von diesem Thiere keine Beiträge geliefert; erst der mächtige Aufschwung, welchen Portugal im funfzehnten Jahrhundert nahm, und der lebendige Eifer neue Länder und Welttheile aufzufinden, welcher von nun an viele kühne Männer aus verschiedenen Theilen Europas auf weite und gefahrvolle Reisen, zu Wasser und zu Lande, hinausführte, haben uns mit der Naturgeschichte des Zebras allmählig bekannt gemacht. Pigafetta ist wohl der älteste Schriftsteller aus dieser Periode, der nach den Erzählungen des Ed. Lopez, welcher im Jahr 1578 nach Kongo gereist war, eine Beschreibung nebst Abbildung dieses Thiers geliefert hat. Die erstere ist ziemlich gut, die letztere aber scheint blos aus der Erinnerung gezeichnet und giebt dem Zebra eine zu große Aehnlichkeit mit dem Pferde. Viel besser ist die von Ludolf

2) Hierozoicon ed. Rosenmüll. II. p. 217. 3) Commentar. ad hist. aethiop. p. 150.

Ludolf im Jahr 1691 gelieferte Figur, doch ist sie noch immer zu pferdeähnlich und hat auch einen Pferdeschwanz. Sehr genau dagegen ist die von Buffon [4]) gegebene Abbildung, welche nach einem lebenden Zebra in Versailles entworfen ist, und selbst noch der vorzuziehen ist, welche in der **Ménagerie du Muséum national d'hist. nat.** vorkommt. Wie wir genaue Zeichnungen erst seit dem Zeitpunkt erlangt haben, wo lebende Thiere der Art in den holländischen und französischen Menagerieen gehalten wurden, so rühren auch die den Anforderungen der Wissenschaft genügenden detaillirten Beschreibungen erst von dieser Periode her, und namentlich hat Daubenton [5]) mit seiner bekannten Gründlichkeit die Description der äussern und innern Beschaffenheit des Zebras ausgearbeitet. Nach seinen und nach Cuvier's [6]) Angaben, so wie nach dem Exemplare der k. Sammlung dahier, ist die folgende Beschreibung der körperlichen Beschaffenheit dieser Art entworfen. Das Individuum welches Daubenton beschrieb, war ein vierjähriger Hengst, und das andere, welches in der pariser Menagerie gehalten und von Cuvier charakterisirt wurde, hatte ohngefähr dasselbe Alter.

Das Zebra kommt in seiner Gestalt mehr mit dem Wildesel, als dem Pferde überein. Wie ersterer hat es eine wulstige Schnauze, lange Ohren, dickern Hals, und einen Kuhschwanz; dagegen ist die Kruppe gerundeter und kommt daher mehr mit der des Pferdes überein. Es unterscheidet sich aber von beiden Arten durch eine Art von kurzer Wamme unter der Kehle, welche durch eine Erweiterung der Haut an dieser Stelle hervorgebracht wird. Die Mähne ist kurz, die Füße sind gut gebaut, die lange Narbe findet sich blos auf der Innenseite der Vorderfüße, der Schwanz ist nur am Ende mit langen Haaren besetzt, und der Huf ist enge und schmal.

In der Farbe weicht das Zebra gänzlich von den vorhergehenden Arten ab, indem sein Körper allenthalben durch weiße und schwarze oder rothe Bänder bunt verziert ist, und durch diese besondere Zeichnung einen angenehmen Anblick gewährt. Als Grundfarbe kann man die weiße, welche

---

4) Hist. nat. XII. t. 1, 2. — Schreber hat die erste Tafel kopirt. 5) Ebenda. S. 11.
6) Ménag. du Mus. nat. d'hist. nat. Fol. unter dem Artikel Zèbre.

mit einem leichten Anflug von Hellgelb gemischt ist, betrachten, auf welcher dunkle Bänder verlaufen.

Am Kopfe herscht die weiße Grundfarbe vor, nur das Schnauzenende ist durchaus schwarzbraun. Ueber den Nasenrücken von der Stirne an ganz schmale braunrothe Längsstreifen herab, welche sich in einem fahlen Fleck über den Nasenlöchern verlieren. Um die Augen laufen einige dunkle Linien herum, und von da an ziehen sich gegen die Mitte des Oberkopfs, wo die Mähne beginnt, ebenfalls noch ziemlich schmale Streifen. An den Seiten des Kopfes sind sie viel breiter und bilden förmliche Bänder, welche aber nicht nach der Länge, sondern von der Oberseite herablaufen und sich im Zwischenraume der Kieferäste miteinander verbinden; sie sind theils einfach, theils gablig gespalten. Die Ohren sind innen weiß; ihre Außenseite ist an der untern Hälfte schwarz und weiß gebändert, die obere aber ist schwarz mit weißer Spitze.

Am Halse und an den Rumpfseiten werden die braunschwarzen Bänder so breit, daß die weiße Farbe sehr zurückgedrängt wird, und nur in schmalen Streifen zum Vorschein kommt. Die Bänder des Halses laufen sämmtlich der Quere nach von oben nach unten, und verbinden sich sowohl auf der Unterseite, als auf der Mähne, indem sich die abwechselnden Farben in derselben fortsetzen und sie dadurch gleichfalls bunt machen. Einzelne kurze schwarze Bänder, die schon in der Mitte des Halses aufhören, sind zuweilen an der Oberseite eingeschoben. Die schwarzen Halsbänder, deren sich ohngefähr 8 finden, haben in ihrer größten Breite $2\frac{1}{2}$ bis 3″.

Ueber den Rumpf laufen eben solche breite schwarze Querbänder, wie über den Hals, doch verbinden sie sich nicht auf der Mittellinie des Bauches, sondern verschwinden viel eher, so daß am untern Theil der Seiten die weiße Farbe allein sich ausbreitet. Vorn weichen diese Bänder auseinander, um diejenigen des Oberarmes zwischen sich eintreten zu lassen, und hinten laufen sie sehr schief nach unten, um den Binden des Schenkels Raum zu gewähren. Die Rumpfbänder sind gegen das Hintertheil meist gablig gespalten, und einzelne kürzere sind zwischen die längern eingeschoben.

Vom Widerrist an läuft über den ganzen Rücken und die Oberseite des Schwanzes ein schwarzer Streifen, der auf ersterem Theil $\frac{1}{2}$″, auf dem Kreuz an 2″ breit ist, und von da an gegen den Schwanz sich ver-

schmälert, wo er nur 2''' breit ist. Von der Brust an erstreckt sich auf der ganzen Mittellinie des Unterleibs ein anderer schwarzer Längsstreifen, der in der Mitte fast 3'' breit ist.

Auf dem Kreuze stehen die dunklen Bänder beiderseits horizontal; sie verkürzen sich gegen die Schwanzwurzel allmälig immer mehr, und setzen sich auf der Oberseite des Schwanzes fort, dessen lange Haare am Ende schwarz gefärbt sind.

Die Füße sind bis zum Hufe mit gleichartigen Bändern, wie die übrigen Theile bezeichnet, doch mit dem Unterschiede, daß sie horizontal laufen; sie sind ebenfalls verästelt. Auf dem Schenkel finden sich die breitesten schwarzen Binden, die oben noch ziemlich schief, weiter unten aber gleichfalls horizontal laufen. Die Hufe sind schwarz, und von gleicher Farbe sind die kahlen Narben auf der Innenseite des Vorderarms.

Die Maaße, welche Daubenton von dem jungen Zebrahengst genommen hat, sind folgende:

Ganze Länge von der Schnauze bis zum After, in gerader Linie	6'	11''	0'''
Höhe in der Gegend der Vorderfüße	3	11	0
— — — — Hinterfüße	4	0	6
Umfang der Schnauze zwischen den Nasenlöchern und Lippenrändern	1	0	6
Entfernung zwischen dem vordern Augenwinkel und den Lippenrändern	1	1	0
Entfernung zwischen dem hintern Augenwinkel und dem Ohre	0	5	9
Länge des Auges von einem Winkel zum andern	0	1	8
Entfernung zwischen den vorderen Augenwinkeln in gerader Linie	0	5	9
Umfang des Kopfs vor den Ohren	2	8	6
Länge der Ohren	0	9	6
— des Halses	1	3	0
Umfang des Halses am Kopfe	2	4	0
— — — an den Schultern	2	11	0
— des Leibes hinter den Vorderfüßen	4	5	0
— — — an dem dicksten Theile	5	1	0
— — — vor den Hinterfüßen	4	6	0

Länge der Schwanzrübe	1′	3″	0‴
Umfang der — an der Basis	0	6	4
Entfernung vom Ellenbogen bis zum Boden	2	4	9
Länge des Hufs	0	4	6
Breite desselben	0	2	10
Vordere Höhe	0	3	0
Umfang an der Krone	0	10	10
— unten	1	0	6

Das Knochengerüste und das Zahnsystem kommen in ihrer Beschaffenheit mit dem des Pferdes und Esels überein. Camper[7]) hat zuerst am Zebra nachgewiesen, daß bei der Pferdegattung auch die kleinen Eckzähne (Hakenzähne) gewechselt werden. Die innern Theile verhalten sich nach Daubenton's Untersuchungen, einige höchst geringfügige Differenzen ausgenommen, gerade so, wie die des Pferdes.

Die neugebornen Jungen unterscheiden sich von den Erwachsenen nur dadurch, daß ihr Haar wolliger ist, wie bei allen jungen Thieren, und daß die Streifen, statt braunschwarz, ziemlich fahl sind[8]).

Das Zebra hat eine viel beschränktere Verbreitung als das wilde Pferd und der Esel, indem es blos in Afrika und zwar vom Kap an bis gegen den 10° n. Breite vorkommt. An der Südspitze dieses Kontinents ist es von vielen Beobachtern, wie z. B. von Kolbe[9]), Sparrmann[10]), Barrow[11]) u. s. w. gefunden worden. Früher schon war es den Europäern in Unter-Guinea aufgestoßen, wo es von Pigafetta[12]), Dapper[13]) und vielen andern ältern Schriftstellern angeführt wird. Auch aus Abyssinien kennt man es seit Thevenot's[14]) und Ludolf's[15]) Zeiten, und noch viel später ist es von Bruce[16]) als ein Bewohner von Fazuclo und Narea, und von Salt[17]) als den südlichen Gegenden Abyssiniens überhaupt eigenthümlich angegeben. Weiter nördlich scheint es nicht mehr vorzukommen, denn we-

---

7) Oeuvres. II. p. 272. tab. 26. Fig. 1. 8) Ménag. d. Mus. p. 3. 9) Vorgebirg. S. 146. 10) Reise. S. 126. 11) Reisen. (Berl. u. Hamb.) S. 108. 12) Descript. regni Cong. p. 21. 13) Afrika. S. 551. 14) Vog. au Levant. II. p. 473. 15) Hist. aeth. I. c. 10 n. 35. 16) Franz. Uebers. V. p. 104. 17) Voy. to Abyssinia App. IV. p. 39: „Das Zebra oder Zecora wird vorzüglich in den süd-

der Cailhaud, der doch bis zum 10° n. Breite längs des weißen Flußes vordrang, noch Rüppell, der bis Obeid in Kordofan kam, noch Burckhard, der Nubien der Queere nach durchschnitt, noch Denham und Clapperton, die den Sudan durchzogen, sprechen von Zebras, die sie auf ihren weiten Reisen getroffen hätten. Auch scheint auf der Ostküste von Afrika dieses Thier viel weniger weit nach Norden sich zu verbreiten, als dieß auf der Westküste der Fall ist, wenigstens sind mir keine verlässigen Angaben bekannt, und Clapperton, der auf seiner zweiten Reise von der Küste Benin unter dem 6° bis Sackatu unterm 13° n. Breite das Land durchzog, hat keine Zebras daselbst vorgefunden. Die nördlichste Gränze dieser Thiere scheint demnach der Abfall des Hochlandes von Südafrika gegen den tiefen Sudan zu seyn.

Das Zebra bewohnt gebirgige und sandige Gegenden. Burchells[18]) Angabe, als ob es nie in der Ebene, das Quagga dagegen nie auf Bergen gefunden werde, ist nicht blos unverbürgt, sondern auch schon durch die frühern Beobachtungen von Barrow[19]) widerlegt, der zwischen den Hügeln, die die Ebene Geelbeck umringen, Zebra- und Quaggaheerden herumschreiten sah, und vom Strauße anführt, daß er auf der Ebene mit dem Quagga und Zebra zusammen grase[20]). Es wird mit diesem Thiere derselbe Fall, wie mit dem Kulan und Dschiggetai seyn, die allerdings in gebirgigen Gegenden sich gerne aufhalten, weil der größere Quellen-Reichthum hier eine reichlichere Vegetation hervorruft, die aber, zumal auf ihren Zügen, auch Bewohner der großen Steppen und Wüsten sind, und sich hier verweilen, sobald sie die Mittel ihres Unterhalts vorfinden.

Wie alle andern Arten der Pferde-Gattung hält sich auch das Zebra in Heerden zusammen, die oft ziemlich zahlreich sind[21]). Obschon wir von seiner übrigen Lebensgeschichte keine genaueren Nachrichten haben, so

---

lichen Provinzen gefunden. Die Mähne dieses Thiers ist sehr geschätzt zur Verfertigung eines eignen Halsbandes, welches an festlichen Tagen den Streitroßen der Hauptleute zum Schmuck angelegt wird. Das Vorrecht solche Zierrathen zu führen, scheint nur wenigen der ausgezeichnetsten Männer zuzustehen, was vielleicht allein von ihrer Seltenheit herrühren mag."

18) Reise. Weim. I. S. 103. 19) Reisen. Berl. u. Hamb. S. 108. 20) Ebenda. S. 110. 21) Sparrmann's Reise. S. 126.

läßt es sich doch nicht bezweifeln, daß es hierin den übrigen wilden Arten gleich kommen werde. Seine Schnelligkeit ist von allen Reisenden gerühmt worden, obschon es hierin das Pferd nicht übertrifft [22]).

Da das Zebra unter allen Arten der Pferdegattung die auffallendste und zierlichste Zeichnung hat, so hat es am Kap schon bei den ersten europäischen Kolonisten die Aufmerksamkeit erregt und den Wunsch hervorgerufen, mit solchen eleganten Thieren vor dem Wagen oder zum Reiten paradiren zu können. Weil indeß bei den Eingebornen Südafrikas, obschon ihnen die Pferde abgehen, die Zebras nicht im Hausstande gehalten werden, sondern lediglich in der Freiheit umherstreifen, so mußten die Europäer am Kap erst die Zähmung dieser Thiere versuchen. Einige übel angestellte und deshalb nachtheilig ausgefallene Versuche [23]) brachten jedoch bald auf die allgemeine Meinung, daß dieselben so heimtückisch und unlenksam seyen, daß sie nie vollständig zahm gemacht werden könnten. Indeß haben Beobachter an Ort und Stelle, wie Kolbe, Sparrmann und Barrow, nicht gezweifelt, daß die Zähmung des Zebras gelingen würde, wenn man mit Geduld, Ausdauer und Gelindigkeit zu Werke gienge. Zu diesem Behufe darf man freilich nicht alte Thiere, die ihre Ungebundenheit niemals ablegen werden, nehmen, sondern lediglich ganz junge Füllen, und

---

22) Ebenda. S. 211.

23) Sparrmann (S. 211) erzählt, daß ein reicher Einwohner, nicht weit vom Kap, einmal einige Zebra aufziehen und bändigen ließ, zugleich aber auch den ungereimten Einfall hatte sie alle vor seine Halbkutsche zu spannen, so wenig sie auch bisher ans Ziehen gewöhnt waren. Die natürliche Folge hievon war, daß sie mit ihrem Herrn und dem ganzen Fuhrwerke in den Stall hinein durchgiengen, und dadurch ihm und Andern die Lust zu weitern Versuchen benahmen.

Einen andern Fall der Art theilt Barrow (S. 109) mit: Der Landdrost von Zwellendam hatte ein männliches und weibliches Zebra, die beide, so lange sie jung und gewartet waren, sanft und gelehrig gewesen seyn sollen, durch Vernachlässigung aber, und wahrscheinlich auch durch Quälereien außerordentlich falsch wurden. Ein englischer Dragoner bestand darauf auf der Stute zu reiten. Sie schlug ungestümm hinten aus, stürzte endlich zusammen und blieb liegen; allein der Dragoner blieb sitzen, bis sie sich aufraffte, von dem hohen Flußufer hinunter sprang, und ihn ins Wasser warf. Da er sich aber an dem Zügel festhielt, so zog ihn das Zebra mit ans Ufer, und als dieß kaum geschehen war, streckte es den Kopf nach seinem Gesicht hinunter und biß ihm ein Ohr gänzlich weg.

sollte auch diese erste Generation sich nicht vollkommen domesticiren, so würde es doch ihre Nachzucht thun. Solche gezähmte und gut zugerittene oder eingefahrne Zebras würden den Kolonisten in mancher Hinsicht bessere Dienste leisten als die Pferde, da sie mehr, als die letztern, an die trockne Weide gewöhnt sind und daher besser aushalten; sie würden sich deshalb vorzüglich zu Reisen durch die großen Wüsten eignen. In Städten und in der Landwirthschaft möchte jedoch das Pferd seine alte Stelle beibehalten, da es scheint, als ob das Zebra nicht nur in seinem äußern Bau sich mehr dem Esel annähere, sondern auch in dem geringeren Grade von Anlagen und Gelehrigkeit, so wie in dem ganzen Charakter dem letztern mehr verwandt seye.

Man hat auch direkte Erfahrungen, welche die Zähmbarkeit des Zebras beweisen. Zwar hat es sich nicht bestätigt, was Buffon angiebt, daß man für den Prinzen Statthalter von Holland ein Gespann herbeigeschafft habe; auch weiß man nicht, wie es sich mit dem Zuge verhält, den die Königin von Portugal gehabt haben soll; noch weniger ist etwas darauf zu geben, daß Levaillant ein Zebra gleich nach seinem Einfangen geritten haben will, — indessen weiß man doch, daß dasjenige Exemplar, welches in der pariser Menagerie gehalten und von Cuvier beschrieben wurde, sehr zahm war; man konnte sich ihm nähern und es ließ sich führen und reiten, so gut als ein wohl dressirtes Pferd. Dieses Zebra war jung eingefangen worden und diente früher, wie man sagte, dem Sohn des General Jansens, Gouverneurs der Kapkolonie, zum gewöhnlichen Reitthiere[24]). Man sieht also an diesem Beispiel recht einleuchtend, daß die Zähmbarkeit des Zebras allerdings möglich ist.

Da Pferd und Esel miteinander Bastarde hervorbringen, so war man dadurch veranlaßt worden, ähnliche Versuche bei dem Zebra anzustellen. Der erste wurde durch Lord Clive gemacht, der eine sehr schöne Zebra-Stute nach England mitgebracht hatte. Ein arabisches Pferd und mehrere Esels-Hengste wurden ihr vergeblich vorgeführt. Zuletzt ließ der Lord einen Esel, wie ein Zebra, malen und dieser Versuch gelang; das aus beider Vermischung entstandene Maulthier hatte die Zeichnung der Mutter,

24) Ménag. du Mus. 8vo II. p. 204.

aber die Streifen waren nicht so stark ausgedrückt. Das Füllen, welches männlichen Geschlechtes war, befand sich noch nach einem Jahre am Leben; nach Lord Clive's Tod wurde es aber aus dem Gesichte verloren und seine fernere Lebensgeschichte ist leider unbekannt geblieben [25]).

Ein zweiter Fall der Art ist in Italien im Jahr 1801 vorgekommen, der jedoch nicht ganz entscheidend genannt werden kann, weil die Zebra-Stute abwechselnd von einem Zebra- und Eselshengste bedeckt wurde. Da indeß die Zeichnung des Füllens, welches todt gefunden wurde, abwich von der gewöhnlichen, auch die schlaffe Haut unter dem Halse fehlte, so mag es wohl von der Beschälung des Eselshengstes hergerührt haben [1]).

Ein dritter Fall ist in der pariser Menagerie beobachtet worden, wo eine Zebrastute von einem Eselshengste fruchtbar belegt wurde. Das Junge, welches am Leben blieb und kräftig war, hatte die Gestalt und Größe des Vaters, aber eine gemischte Färbung. Der Grund nämlich ist dunkelgrau, am Kopf mit schwarzen Längsbinden, am Halse, Vordertheil und Füssen mit queren Bändern von derselben Farbe; längs des Rückens verläuft ein schwarzer Strich [2]).

In einem vierten Falle, wo gleichfalls in Paris dasselbe Zebra von einem Pferdehengste belegt wurde, wurde das Junge nicht ausgetragen, doch zeigte es schon im 8ten Monat des Trächtiggehens die gemischte Färbung, indem auf einem braunen Grunde am Kopfe und Halse schwarze Bänder verliefen [3]).

---

25) Buff. Suppl. VI. p. 40. — Griff. anim. kingdom. III. p. 467. 1) Giorna Mém. de l'Académ. de Turin. 1802. p. 453. 2) Fr. Cuv. et Geoffr. Mammif. 15 livr. mit Abbild. und unsre Figur Tab. CCCXVI. A. 3) Dict. des sc. nat. VIII. p. 475.

5.

Das Quagga. Equus Quagga.

Tab. CCCXVII. (jung). CCCXVII. A (erwachsen).

Equus albidus, capite, collo scapulisque nigris albido-fasciatis, lateribus subfasciatis, clunibus artubusque unicoloribus.
Opeagha. Masson Phil. Transact. LXVI. p. 297.
Female Zebra. Edwards glean. of nat. hist. t. 223.
Couagga. Allamand Suppl. V. p. 14. t. 6.
Kwagga ou Couagga. Buff. Suppl. III. t. 4. (fig. Edw.) Suppl. VI. p. 85. t. 7. (fig. Allam.)
Quacha. Pennant Quadrup. I. p. 14. Uebers. v. Bechst. S. 13.
Qwagga Zimmerm. geograph. Gesch. III. S. 267.
Qwagga. Sparrmann's Reise. S. 127. 210. 339. 387. 443. 445. 583.
Equus Quagga. Gmel. Linn. syst. nat. p. 213.
Quagga. Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 440. t. 218. (fig. Edw.)
Couagga. Cuv. Ménag. du Mus. mit schöner Abbild. — Ausg. in 8vo I. p. 311.
Quacha. Barrow's Reisen. (Berl. u. Hamb.) S. 109. 293.
Equus Quagga. Thunberg Mém. de l'Académ. de Petersbourg. III. p. 319.
Quagga. Lichtenst. Reisen I. S. 580 — II. 267. 333. 341. 346.
Couagga. Cuv. règn. anim. I. p. 245. — 2° éd. p. 253.
— Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. VIII. p. 473.
— Geoffr. et Fr. Cuv. Mamm. lith. 30° livr.
— Desmarest Mammalog. p. 414.
— Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. III. p. 563.
Asinus Quagga. Gray Zoolog. Journ. I. p. 246.
The Couagga. Griffith animal. Kingdom. III. p. 464.
Equus Quagga. Fischer synop. mammal. p. 431.

Der Name dieser Art war früher bekannt geworden, ehe man noch wußte, welches Thier darunter zu verstehen wäre. Es wird nämlich in dem Tagebuch einer Reise, die im Auftrag des Gouverneurs vom Kap ins Innere von Afrika unternommen wurde, gesagt, daß die Reisenden unter an-

dern Thieren wilde Pferde, Esel und Quachas gesehen hätten. Die Bedeutung dieses letztern Wortes war unbekannt, bis der holländische Hauptmann Gordon, dem die Naturgeschichte der südafrikanischen Säugthiere die wichtigsten Aufschlüsse verdankt, in einem Schreiben an Allamand nachwies, daß unter diesem Namen eine eigne Pferdeart zu verstehen sey. Seiner Beschreibung fügte er die Abbildung eines Füllens bei, welche zuerst Allamand in den angeführten Supplementen zur Amsterdamer Ausgabe von **Buff. hist. nat.** publizirte. Diese Figur hat sowohl Buffon[1]), als Schreber[2]) kopirt.

Die angeführte Abbildung des Quaggas ist indeß keineswegs die erste, welche wir besitzen, indem schon früher Edwards eine Zeichnung gab, welche trotz einzelner Abweichungen in der Angabe der Streifung, doch keine andere Art, als die unserige darstellen kann, und welche von Buffon[3]) und Shaw kopirt worden ist. Weder Edwards, noch Buffon erkannten aber die Selbstständigkeit dieser Spezies, sondern gaben sie für ein Weibchen vom Zebra aus. Die spätern Beobachtungen zeigten indeß bald die Unrichtigkeit dieser Deutung, und wiesen im Gegentheil nach, daß dieses sogenannte weibliche Zebra identisch sey mit dem Thiere, das von den Hottentotten Quagga genannt wird, und daß dieses eine eigenthümliche, von der vorhergehenden wohl zu unterscheidende Art sey.

Eine bessere Abbildung, nebst einer ziemlich detaillirten Beschreibung, erhielten wir durch Cuvier[4]), der beide nach einem lebenden Quagga lieferte, welches zuerst in der Menagerie zu Versailles und nachher in der zu Paris gehalten wurde. Auch sein Bruder hat später eine gute Zeichnung mitgetheilt.

Das Quagga unterscheidet sich in seiner Gestalt vom Zebra durch die kürzeren Ohren, durch den minder gestreckten und zierlicheren Kopf, und durch etwas geringere Größe. Es nähert sich in seiner Form mehr dem Pferde, als dieß beim Zebra der Fall ist, kommt aber mit dem Esel durch den Mangel der Narben (Kastanien) an den Hinterfüßen überein. Der

---

1) Supplém VI. t. 7. 2) B. VII. Tab. 317. 3) Supplém. III. t. 4. 4) Ménag. d. Mus. Der Schwanz scheint hier jedoch verfehlt, da er ganz mit Haaren, wie beim Pferd, behangen dargestellt ist.

Schwanz hält in seiner Beschaffenheit das Mittel zwischen dem des Zebras und des Pferdes. Während nämlich bei ersterem derselbe in seinem obern Theile blos mit ganz kurzen, und nur am Ende mit langen Haaren besetzt ist, sind diese beim Quagga gleich von der Wurzel des Schwanzes an merklich länger, obwohl keineswegs so lang als beim Pferd, nehmen indeß, wie beim Zebra, am Ende bedeutend zu und bilden hier einen ziemlich starken Büschel. Der Schweif ist von mittlerer Länge, und bei der schönen Stute, welche die königliche Sammlung dahier vor einigen Tagen von Herrn Ecklon erkauft hat, merklich kürzer, als bei dem Hengste, von dem Cuvier eine Beschreibung und Abbildung geliefert hat. Die Mähne ist kurz und gerade aufgerichtet, wie bei einem Pferde, dem man sie geschnitten und sorgfältig aufwärts gekämmt hätte. Die Hufe sind schmal, wie beim Zebra.

Die Färbung eines erwachsenen Hengstes ist, nach der Beschreibung von G. Cuvier, folgende. Der Grund der Farbe ist am Kopf und Hals ein dunkles, ins Schwärzliche ziehendes Braun; auf dem Rücken, den Flanken, der Kruppe und dem Obertheil der Schenkel ein helleres Braun, welches auf der Mitte der Schenkel blässer wird, und sich in ein Röthlichgrau umwandelt; ihre Innenseite, die ganzen Füße, der ganze Unterleib und die Schwanzhaare sind ziemlich schön weiß.

Ueber den braunen Grund des Kopfes und Halses laufen graulich weiße, ins Röthliche ziehende Streifen; sie sind auf der Stirne, den Schläfen und dem Nasenrücken längs gerichtet, schmal und gedrängt, auf den Wangen queer und etwas entfernter; zwischen Auge und Mund bilden sie Dreiecke, weil sie in der Mitte breit und an beiden Enden schmal sind; der Umfang des Mundes ist ganz braun und ohne Streifen; der Rand der Oberlippe ist graulich. Auf dem Halse giebt es 10 Bänder, die Mähne reicht nur bis zum 9ten, und hat jedem Bande gegenüber einen weißen Flecken, während die Zwischenräume graulichbraun sind. Auf der Schulter sind 4 Bänder, ähnlich denen des Halses, die sich aber allmälig verkürzen bis zum 4ten, welches das letzte von allen ist; der Rest des Körpers zeigt blos noch kaum sichtliche Striche von einem hellern Braun auf einem dunklern Braun. Ueber die ganze Länge des Rückgraths zieht eine schwärzlichbraune Binde, welche beiderseits mit einer schmalen röthlichgrauen Linie eingefaßt ist; diese 3 Linien laufen auf der Parthie des Schwanzes, welche keine langen Haare hat, fort.

Nicht viel verschieden hievon ist die Färbung der erwachsenen Stute, deren Fell die hiesige königliche Sammlung besitzt, und die auf Tab. CCCXVII. A von dem talentvollen Künstler, Herrn A. Fleischmann, mit solcher Genauigkeit dargestellt ist, daß eine ausführlichere Beschreibung der Richtung und Form der Streifen hiedurch unnöthig gemacht wird. Als Grundfarbe für Hals und Kopf möchte ich jedoch lieber die hell-gelblichbraune ansehen, auf welcher die tief dunkel-rothbraune in schmälern und breitern Streifen aufgetragen ist, während am Rumpfe die dunkle Farbe vorherrscht und die helle nur in blassen Bändern erscheint, die nach hinten zu immer mehr verschwinden. Die Füße, der Schwanz, das äußerste Hintertheil und der Bauch sind mehr oder weniger weiß; über letzteren zieht sich indeß, wie beim Zebra, ein schmaler brauner Längsstreifen. Die dunkle Binde, welche längs des Rückgraths verläuft, ist auf beiden Seiten mit einer schmalen gelblichen Linie eingefaßt. Die Ohren sind innen mit weißen Haaren besetzt; aussen sind sie gelblichweiß, was an den Seiten und an der Spitze fast rein weiß wird, über der Grundfläche und unter der Spitze ist eine dunkelbraune Queerbinde.

In der Stellung der Streifen kommen zwar einige kleine Abweichungen vor, indeß ist zwischen Hengsten, Stuten und Füllen, nach Gordon[5]), kein erheblicher Unterschied in der Färbung. Eine zur Geburt reif gewordene Leibesfrucht, die Sparrmann[6]) vom Kap mitbrachte, schien frischere Farben zu haben, als die alten Thiere. Auch Burchell[7]) sagt, daß sich ein männliches Quagga und ein junges weibliches in Allem gleich waren, nur war der Längsstreif auf dem Bauche (dessen Angabe Cuvier vergessen hat) beim Weibchen dunkler, seine hellen Streifen weißer, seine dunklen schwächer, brauner und nicht so scharf begrenzt, wie beim Männchen.

Das Quagga weicht demnach nicht blos in seiner Gestalt vom Zebra ab, sondern auch in seiner Färbung, indem den sämmtlichen Füßen und dem Hintertheil des Körpers alle Streifen abgehen.

Die vorzüglichsten Maaße, welche Cuvier von dem beschriebenen Exemplar genommen hat, sind folgende:

---

5) Buff. Suppl. VI. p. 87. 6) Reisen. S. 210. 7) Travels. I. c. 17.

Höhe am Widerrist	3′	9″
Länge des Rumpfs, von der Brust bis zur Kruppe	3	6
— des Halses vom Widerrist bis zum Hinterhaupt	1	6
— des Kopfes	1	3
— des Ohrs	0	6
— des Schwanzes	2	3

Die nachfolgenden Maaße füge ich von der Stute hinzu, welche die königliche Sammlung dahier besitzt:

Länge des Kopfs	1′	7″	0‴
— des Halses bis zum Ende der Mähne	2	0	0
— von da bis zur Schwanzwurzel	3	2	0
— des Schwanzes	1	8	0
— des Ohrs	0	6	8
— des Vorderarms (Ellenbogenbeins)	1	1	3
— vom untern Ende desselben bis zum obern Hufrande	1	0	4
— des Schienbeins	0	11	3
— vom untern Ende desselben bis zum obern Hufrande	1	4	0
Höhe des Hinterhaupts	0	10	9
Vordere Höhe des Hinterhufs	0	2	8
Länge desselben	0	3	5
Hintere Breite	0	2	6

Die anatomische Untersuchung, welche Cuvier an dieser Art anstellte, zeigte keinen Unterschied vom Pferde.

Der Aufenthalt der Quaggas ist das südliche Afrika, wo sie gegen das Kap zu häufiger sind als das Zebra. Wie weit sie gegen Norden gehen, ist unbekannt.

Sie halten sich in Heerden zusammen, die aus 50 bis 100 und mehr Individuen bestehen[8]), und wiewohl sie mit Zebras in denselben Revieren zuweilen grasen[9]), so mischen sich doch beide Arten nicht untereinander, sondern bilden gesonderte Heerden[10]). Häufig sieht man sie mit Truppen von Straußen zusammen, denn so verschieden diese beiden Thierarten auch

8) Gordon in Buff. Suppl. VI. p. 86. — Barrow S. 293. 9) Ebenda.
10) Gordon S. 86. — Sparrmann S. 210.

sind, so haben sie doch eine Art von Zuneigung zu einander; die Quaggas folgen den Straußen, weil diese durch ihre Fernsichtigkeit Gefahr und Nahrung früher entdecken, dagegen bleibt der Strauß dem Quagga getreu, weil dessen Mist große Käfer herbei lockt, die ihm ein angenehmes Futter sind [11]. . . . . .

Ihre Stimme ist sehr verschieden von der des Pferdes und Esels, und ihr Name wird von der öfters wiederholten Sylbe Kwah abgeleitet [12].

Die Nahrung ist dieselbe, welche alle wilden Pferdearten zu sich nehmen. Das erste Quagga, welches in der pariser Menagerie gehalten wurde und ein Hengst war, fraß wenig; ein Bund Heu und etwas Haber oder Kleie genügten ihm für den ganzen Tag. Die Excremente glichen denen des Esels. . . . . .

Mit demselben Hengste stellte man Versuche an, ob man, wie vom Zebra, Bastarde erhalten könnte. Man führte ihm eine brünstige Eselinn zu, welche er gut behandelte und mehrmals besprang, ohne daß jedoch die Paarung Erfolg gehabt hätte [13]. Besser gelang es dem Grafen Morton in England, der eine kastanienbraune arabische Pferdestute vom einem Quaggahengste belegen ließ. Der Bastard war weiblichen Geschlechts und hatte sowohl vom Vater als der Mutter in Gestalt und Färbung angenommen. Er wurde, was bei Maulthieren sonst ein seltener Fall ist, mit Erfolg von einem arabischen Hengste belegt, und das Füllen, obgleich im Allgemeinen sein Aeußeres an die arabische Abkunft erinnerte, hatte doch Vieles, was blos dem Quagga eigenthümlich ist, nämlich die Streifen am Körper und das Haar der Mähne [14].

Im Freien sind die Quaggas muthige und schnelle Thiere, die sich tapfer gegen Raubthiere zu vertheidigen wissen; nur der Löwe ist ihnen zu mächtig, daher sie häufig seinen Angriffen unterliegen.

Der Nutzen, welchen man bis jetzt vom Quagga zieht, ist nicht groß. Die Eingebornen lieben sein Fleisch und auf Reisen ist es daher für sie ein gesuchtes Wildpret; die Kolonisten aber achten es nicht. Seine Zähmung scheint leichter, als beim Zebra zu gelingen, obschon man aus den bei die-

---

11) Lichtenstein's Reise II. S. 341. 12) Gordon S. 88. 13) Ménag. d. Mus. I. p. 317. 14) Isis 1823. Litt. Anzeig. S. 19.

ser Art angeführten Gründen hierin noch nicht sonderlich weit gekommen ist. Einige Beispiele sind folgende.

Schon Gordon[15]) erzählt, daß die holländischen Kolonisten Quaggas an die Wägen spannen, die sie sehr gut ziehen; sie sind jedoch bösartig und schlagen und beissen dabei. Sparrmann[16]) sah in der Kapstadt ein Quagga mit 5 Pferden in einem Gespann ziehen.

Im warmen Bokkeveld wurde Lichtenstein[17]) ein anderes gezähmtes Thier der Art gezeigt, das mit den Pferden auf die Weide gieng, und sich von den Menschen willig streicheln und liebkosen ließ. Es war jedoch noch nicht dahin zu bringen gewesen, daß es sich hätte reiten lassen. Griffith[18]) erzählt, daß man unter den Equipagen, die in der schönen Jahreszeit nach Hyde Park und andern besuchten Orten kommen, ein mit zwei Quaggas bespanntes Carriol sehen könne, welche dem Leitseil und der Peitsche eben so folgsam sind, als ein gut dressirtes Pferd.

---

15) A. a. O. S. 86. 16) Reise S. 211. 17) Reise II. S. 267.
18) Animal kingd. III. p. 465.

6.

Das Tiegerpferd. Equus festivus.

Tab. CCCXVII. B.

Equus albidus, capite, collo, lateribus, clunibusque nigro-fasciatis, artubus unicoloribus.

Equus Zebra. Burchell travels. I. p. 139. — Deutsche Uebers. Weim. I. S. 102.
Asinus Burchellii. Gray Zoolog. Journ. I. p. 247. tab. 9.
Le Dauw s. Equus montanus. Fr. Cuv. mammif. livr. 55. mit Abbild.
Das Bergzebra. Equus montanus. Schinz Säugth. S. 309. t. 148. (Kopie nach Cüv.).
L'Onagga ou Dauw. Cuv. règn. anim. 2° ed. I. p. 253.
The Dauw. s. Equus montanus. Griffith animal. Kingdom. III. p. 467.
Equus Burchellii. Fisch. synop. mammal. p. 432.

Wie man lange Zeit hindurch Zebra und Quagga miteinander vermengt hatte, eben so wurde, nachdem beide von einander geschieden waren, dieses wieder mit dem Tiegerpferd für identisch gehalten, bis Burchell auf seiner im Jahre 1811 unternommenen Reise im Innern von Südafrika diese Art auffand und dieselbe von allen andern gestreiften Pferden unterschied. Obwohl er also ihre spezifische Verschiedenheit recht gut erkannte, so gab er doch zu großen Verwirrungen Anlaß, indem er aus einer seltsamen Grille dieser Spezies den Namen Zebra, der schon seit dreihundert Jahren für eine ganz andere Art gebraucht wurde, beilegte, und dagegen das ächte Zebra mit dem Namen Dauw, den allerdings die Hottentotten demselben geben [1]), oder mit der systematischen Benennung **Equus montanus** bezeichnete. Fr. Cüvier vermehrte diese Verwirrung dadurch, daß er durch Mißverstehen des englischen Originals auf die Meinung kam, als ob Burchell die neue Pferdeart mit dem Namen Dauw oder **Equus mon-**

---

1) Nach Sparrmann (Reise S. 619) belegen die Hottentotten das Zebra mit dem Namen Dau, den Lichtenstein (Reisen II. S. 608) Daub schreibt.

montanus bezeichnet hätte, während doch, wie eben angeführt, der englische Reisende darunter das ächte Zebra verstanden wissen wollte. Diese Namensverwechslung behielten Griffith, G. Cüvier und Schinz bei, obschon vor ihnen Gray bereits die nöthige Zurechtweisung vorgenommen hatte. Da diese neue Art bei den Eingebornen keinen besondern Namen führt, mit dem sie bezeichnet werden könnte, und die falschen, wie Zebra oder Dauw, oder Equus montanus nicht beibehalten werden können, so habe ich ihr nothgedrungen einen andern Namen, nämlich Equus festivus oder Tiegerpferd, beigelegt, auf welchen sie bei ihrer größern Aehnlichkeit mit dem Pferde eher Anspruch machen kann, als das Zebra.

Burchell's Beschreibung des Tiegerpferds ist sehr kurz und unvollständig, doch giebt er ganz gut die spezifischen Verschiedenheiten zwischen den 3 gestreiften afrikanischen Pferdearten an. Eine detaillirtere, wiewohl kurze, Schilderung gab Gray, und fügte eine Abbildung bei nach dem ausgestopften Felle, welches Burchell mitgebracht und dem brittischen Museum geschenkt hatte. Eine ausführlichere Beschreibung nebst einer ausgezeichnet schönen Abbildung [2]) erhielten wir im darauf folgenden Jahre (September 1826) von Fr. Cüvier, und zwar nach lebenden Exemplaren entworfen, indem die herrliche Menagerie des Königs von Frankreich ein Paar solcher Thiere, beiderlei Geschlechts, von Croß erhalten hatte.

Das Tiegerpferd kommt in seiner Gestalt mehr mit dem Quagga, als dem Zebra überein. Kopf, Ohren, Mähne und Hals sind wie bei dem ersteren, und es fehlt ihm auch die kleine Wamme, welche das Zebra auszeichnet; mit letzterem stimmt es aber hinsichtlich des Schwanzes überein, der ein wahrer Eselsschwanz ist, indem er anfangs nur ganz kurze Haare, wie am übrigen Körper hat, und blos am Ende mit längeren Haaren versehen ist. An den Vorderbeinen finden sich die gewöhnlichen Hornnarben, die den hintern fehlen. Der Huf ist, nach Grays Zeichnung [3]), nicht so schmächtig und fein als am Zebra.

Die Färbung beschreibt Fr. Cüvier an dem abgebildeten Weibchen folgendermassen: „Der Grund ist an allen obern Theilen isabellfarben, an

2) Von dieser Abbildung, welche die Stute darstellt, ist die unserige eine Kopie. — 3) Zoolog. Journal. I. tab. 9. f. 2.

allen untern weiß. Die erstern sind bis zum Schenkel ausschließlich mit schwarzen oder braunen, queeren oder schiefen Bändern verziert, welche dem Thiere ein schönes Ansehen geben. Das Ende der Schnauze ist ganz und gar schwarz. Von der Parthie, welche die Nasenlöcher umgiebt, entspringen 14 schwarze Streifen: 7 auswärts gewendete vereinigen sich auf dem Nasenrücken mit einer gleichen Zahl, die von der Höhe des Kopfs unter einem rechten Winkel herabkommen und mit den erstern eine Art von Rauten bilden. Die andern ziehen schief längs der Wangen und vereinigen sich mit 7 bis 8 andern Bändern, welche von der Unterseite des Unterkiefers entspringen; der eine von ihnen, der letzte von denen, die auf dem Nasenrücken zusammenstoßen, theilt sich, um das Auge zu umfassen. Das Ohr ist auf seiner Aussenseite weiß, am Ende schwarz. Auf dem Halse verlaufen 10 starke schwarze Bänder, zwischen welchen sich schmälere von brauner Farbe finden. Diese Bänder verlängern sich in die gerade und steife Mähne, wodurch sie abwechselnd weiß und schwarz wird, ausgenommen am Stirnende, wo sie ganz schwarz ist. Das letzte Halsband theilt sich unten in einen ausgesperrten Winkel, der 3 bis 4 andere einschließt. Die 2 bis 3 ersten Bänder, welche nach diesen auf dem Rücken folgen, sind wie die vorigen etwas buchtig, haben aber eine queere (fast senkrechte) Richtung. Die letzten, an Zahl 4 bis 5, entspringen auf der Kruppe, nehmen einen schiefen Verlauf und endigen sich an den Seiten des Bauches; zwischen diesen finden sich andere schmälere und von einer viel weniger dunklen Farbe. Längs der ganzen Mittellinie des Bauchs, von der Brust bis zum After, verläuft eine schwarze Linie. Der Schwanz ist ganz weiß."

„Der Hengst unterscheidet sich in etwas von der eben beschriebenen Stute, indem er 2 Bänder mehr auf den Schenkeln hat, während ihm dagegen die braunen Streifen zwischen den schwarzen Bändern abgehen [4]."

4) Zur Vergleichung und Vervollständigung (da Fr. Cuvier den Rückenstreif vergessen hat) möge die kurze Beschreibung von Gray folgen: „Körper weiß; Kopf mit zahlreichen, schmalen Streifen, welche sich allmählig miteinander vereinigen und die Nase braun machen; Hals und Leib abwechselnd mit breiten Streifen von schwarzer und einigen schmalen von brauner Farbe, von denen die letztern fast die Zwischenräume zwischen den schwarzen Bändern ausfüllen und nur einen schmalen weißen Rand übrig lassen. Die Rückenlinie ist schmal und wird all-

Die Länge des beschriebenen Weibchens betrug, wenn es aufrecht stund und den Kopf hoch hielt, von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel 4′ 8″. Die Schulterhöhe war 3′ 4″, der Schwanz hatte ohngefähr 15″, und eben so lang war der Kopf von dem Schnauzenrande bis zur Grundfläche der Ohren.

Die Kauwerkzeuge, so wie die Sinnes- und Geschlechtsorgane unterscheiden sich nicht von denen des Pferdes.

Aus der vorstehenden Beschreibung ergiebt es sich, daß das Tiegerpferd wirklich eine eigenthümliche, von den beiden übrigen gestreiften Pferden hinlänglich verschiedene Art sey. Der Unterschied zwischen ihm und dem Zebra ist schon dadurch deutlich zu erkennen, daß letzteres am ganzen Körper gestreift ist, während am Tiegerpferd die Beine einfarbig weiß sind. In dieser Beziehung stimmt es zwar mit dem Quagga überein, allein dieses hat auf der Kruppe und den Hüften gar keine Bänder, und die am hintern Theil des Rumpfes sind so verwischt und undeutlich, daß sie kaum zu erkennen sind. Auch hat das Quagga keinen eigentlichen Eselsschwanz, wie das Tiegerpferd, indem er bei ersterem gleich anfangs längere Haare trägt, und die Hufe sind bei ihm ferner schmäler als bei letzterem.

Die beiden Individuen in der pariser Menagerie hatten einen großen Theil ihres Hanges zur Unabhängigkeit beibehalten, doch kannten sie ihren Wärter sehr gut und behandelten ihn mit Wohlwollen, wenn er sich auf das Geschäft ihrer Reinigung beschränkte; es schien selbst, daß Wart und Pflege ihnen angenehm war, und es läßt sich daher mit Recht vermuthen, daß man bei einiger Sorgfalt diese Art, wie die übrigen, leicht an den Hausstand gewöhnen könnte.

Als Heimath des Tiegerpferdes kennt man bis jetzt blos die Südspitze von Afrika, wo es, nach Burchell, in den Ebenen sich aufhalten soll.

---

mählig nach hinten zu breiter; auf jeder Seite ist sie mit einer weißen Linie deutlich eingefaßt. Bauch, Füße und Schwanz sind ganz weiß; die Mähne ist abwechselnd weiß und schwarz gebändert.“ Es ist nicht gesagt, ob das beschriebene Exemplar männlichen oder weiblichen Geschlechts war.

Der

Säugthiere

siebente Abtheilung.

Dickhäuter. Vielhufer.

Vorderzähne sind bald vorhanden, bald fehlend; selbst in einzelnen Gattungen sind sie nicht constant.

Eckzähne sind ebenfalls bald da, bald gänzlich mangelnd; doch ist ersteres der gewöhnliche Fall.

Backenzähne sind immer vorhanden und entweder flach oder höckerig. Ihre Anzahl, Gestalt und Zusammensetzung ist sehr verschieden, zuweilen selbst in einzelnen Gattungen.

Der Fuß hat zwei bis fünf Zehen, die in Hufe gehüllt und mit kurzen, getrennten Mittelfußknochen verbunden sind.

Der knöcherne Augenring ist hinten nicht geschlossen.

Die Haut ist meist dick, und entweder nur mit einzelnen Borsten besetzt, oder ganz mit Haaren bedeckt.

Der Magen bildet nur eine oder mehrere Abtheilungen; die genossene Speise, welche gewöhnlich blos in Vegetabilien besteht, wird nicht wiedergekäut.

Die Ordnung der Dickhäuter oder Vielhufer (**Pachydermata, Multungula**), welche zuerst von Storr richtig aufgefaßt wurde, ist von Linné wie von Schreber verkannt worden. Ersterer brachte die hieher gehörigen Thiere in 2 verschiedene Ordnungen, indem er den Elephanten, zugleich mit dem Wallroß, Faulthier, Ameisenfresser, Schuppenthier und Gürtelthier unter die **Bruta**, das Flußpferd, Schwein und Nashorn aber mit

dem Pferde unter die **Belluae** brachte. Schreber folgte in dieser Eintheilung seinem großen Lehrer, mit der einzigen Ausnahme, daß er der erstgenannten Ordnung noch das Nashorn zuzählte.

Hieher gehören aus der Klasse der Säugethiere die riesenhaftesten Thiere, welche ihren Aufenthalt auf dem Lande haben. Sie sind von plumpen schweren Formen, welche, obwohl ein gemeinschaftlicher Habitus, der mehr oder minder mit dem des Schweines übereinkommt, nicht zu verkennen ist, doch in den einzelnen Gattungen so bestimmt ausgeprägt sind, daß diese sämmtlich als besondere Familien betrachtet werden könnten.

Der Zahnbau, welcher bei den meisten Wiederkäuern so auffallend gleichförmig ist, ist hier höchst schwankend und selbst gewöhnlich nach den Arten verschieden, so daß man, wenn man mit derselben falschen Consequenz, wie dieß bei den Nagern gegenwärtig geschieht, nach einem solchen einzelnen Merkmal die Gattungen festsetzen wollte, diese meist nicht mehr, als eine einzige Spezies in sich schließen würden. Auch die Behaarung und die Dicke der Haut ist sehr verschieden, und obschon letztere bei den meisten Thieren dieser Ordnung beträchtlicher ist, als bei allen andern, so ist dieß doch nicht durchgängig der Fall, indem das Fell bei mehreren Wiederkäuern dicker und fester ist, als beim Schweine.

Gleiche Mannigfaltigkeit, wie im Zahnbaue, findet sich in der Beschaffenheit des Magens, denn obschon derselbe keineswegs zum Wiederkäuen bestimmt ist, so zerfällt er doch bei den meisten in mehrere Abtheilungen, und um das Schwankende in dieser Bildung zu vermehren, scheint er in einer Gattung, nämlich beim Tapir, nicht einmal bei allen Arten gleichförmig zu seyn, indem er beim sumatranischen als einfach, beim amerikanischen aber als dreifach angegeben wird.

Auch in der Zahl der Zehen kommen große Differenzen vor, indem diese von fünf bis drei, und wenn wir das ausgestorbene Anoplotherium mitrechnen, bis auf zwei herabgehen. Sie sind theils nebeneinander, theils wie beim Schweine paarweise hintereinandergestellt, und in einigen Gattungen haben nicht einmal alle Arten dieselbe Anzahl.

Als constante Ordnungsmerkmale lassen sich demnach nur folgende aufzählen: 1) 2 bis 5 Zehen mit eben soviel gesonderten Mittelfußknochen, 2) nicht vollständig geschlossene knöcherne Augenringe, und 3) Mangel des

Wiederkäuens. Hiedurch unterscheiden sie sich hinlänglich von den beiden andern Ordnungen der Hufthiere. Zu bemerken ist hier auch noch, daß die Theile des Fußes, nämlich Zehen, Mittelfuß (Mittelhand), Fußwurzel (Handwurzel) von besonderer Kürze sind, während bei den Einhufern und Wiederkäuern der Mittelfußknochen (Mittelhandknochen) von ansehnlicher Länge ist.

In ihrer Lebensweise sind die Pachydermen ziemlich übereinstimmend. Sie nähren sich von Vegetabilien und haben das Wasser zum Befeuchten ihrer Haut nothwendig, daher sie sich entweder den größten Theil der Zeit darin aufhalten, oder doch wenigstens die Nähe desselben lieben, um sich nach Belieben schwemmen zu können. Sie halten sich in größern oder kleinern Heerden zusammen, und können bei der Kürze ihrer Mittelfußknochen weder, wie das Pferd galoppiren, noch wie mehrere Wiederkäuer auf steilen Felsen umherspringen; gejagt laufen sie eine eigne Art von Trott.

Sie sind ungereizt meist von einem friedfertigen Naturell, wissen sich aber gegen Angriffe kräftig zu vertheidigen. Ihre Intelligenz ist geringe, mit Ausnahme des Elephanten, welcher das einzige Thier aus dieser Ordnung ist, von dessen Fähigkeiten der Mensch Gebrauch macht. Zwar wird auch das Schwein und der Tapir als Hausthier gehalten, aber nur, um eine materielle Benützung von ihnen zu erlangen. Zu gleichem Behufe werden ebenfalls die blos wild umherstreifenden Thiere aus dieser Ordnung erlegt, und ihre Jagd macht eine Hauptbeschäftigung der meisten Völker aus, bei welchen sie vorkommen.

Die Pachydermen sind größtentheils Bewohner der warmen Länder beider Erdhälften, nur das Schwein lebt ebenfalls in der gemäßigten Zone, während die kalte keine Art aufzuweisen hat. Viel allgemeiner war aber ihre Verbreitung vor der Sündfluth, indem eine Menge Arten, die nicht blos noch gegenwärtig existirenden Gattungen, sondern völlig ausgestorbenen angehören, in großer Menge in unserem Weltheile und dem nördlichen Asien, manche selbst über die ganze Erde hinweg gefunden werden. Dadurch gewinnt auch diese Ordnung für den Naturforscher, der mit dem Studium der antediluvianischen Thierwelt sich befaßt, ein besonderes Interesse, und er bemüht sich aus den untergegangenen Resten die Mittelformen ausfindig zu machen, durch welche die wenigen Typen, die der furcht-

baren Katastrophe entgangen sind und ziemlich isolirt in der jetzigen Schöpfung nebeneinander stehen, in Verbindung gebracht werden können.

Die Gattungen, welche in folgender Darstellung als zu dieser Ordnung gehörig aufgezählt werden sollen, sind der Elephant, das Nashorn, das Flußpferd, der Tapir und das Schwein. Cuvier rechnet auch noch den Klippschliefer (Hyrax) dazu, und wiewohl fast alle späteren Zoologen seinem Beispiel gefolgt sind, so haben sie doch nicht unterlassen können die Bemerkung zuzufügen, daß er hinsichtlich des Habitus und der Lebensweise in keiner Verwandtschaft mit den übrigen Pachydermen stehe. Wirklich ist es auch unmöglich in beiderlei Beziehung etwas allgemein Gültiges über die Ordnung der Dickhäuter zu sagen, sobald man ihr den Klippschliefer zutheilt, der in Gestalt und Lebensweise wie ein Nager sich verhält, indem er nicht blos vom Wasser entfernt, in Felsenspalten umher kriecht, sondern auch Löcher gräbt und auf die Bäume hinaufsteigt. Nimmt man nun noch die Geringfügigkeit seiner Größe hinzu, und erwägt man den Umstand, daß seine Füße mit eben solchen langgestreckten Sohlen, wie bei den sohlengehenden Raubthieren versehen sind, und daß ferner gerade das ihm in der Totalität seiner Erscheinung unähnlichste Thier, nämlich das Nashorn, es ist, welches die nächste Verwandtschaft mit ihm haben soll, so muß man doch Bedenken tragen, ihn unmittelbar zu den Pachydermen zu stellen, und dadurch eine höchst natürliche Ordnung um ihren ganzen Charakter zu bringen.

Wohin nun aber mit dem Klippschliefer? Daß die wenigen osteologischen Merkmale, welche er mit den Dickhäutern gemein hat, nicht bedeutend genug sind, um ihm den Typus dieser Ordnung in der ganzen Gestaltung und Lebensweise aufzudrücken, ist so eben bemerklich gemacht worden. Dagegen kann er auch nicht den Nagern angereiht werden, obschon er in beiden letztgenannten Beziehungen sehr mit ihnen übereinkommt. Cuvier [5]) hat mit seinem Scharfblicke die große Differenz des Hyrax von jenen so überzeugend nachgewiesen, daß gar keine Möglichkeit übrig bleibt, ihn ferner den Nagern zugesellen zu wollen; seine Einreihung unter diesel-

---

5) Recherches sur les ossem. foss. II. 1. p. 127.

ben würde diese natürliche Ordnung eben so verunstalten, als dieß der Fall durch seine Anschließung an die Pachydermen ist.

Um aus dieser Verlegenheit zu kommen, wird es keinen andern Ausweg geben, als aus dem Klippschliefer eine besondere Ordnung der Hufthiere zu errichten, die durch mehrere Eigenschaften, deren Auseinandersetzung nicht hierher gehört, sich leicht von den übrigen Abtheilungen der behuften Säugethiere unterscheiden ließe, und ein schickliches Bindeglied abgäbe, durch welche diese mit den Nagern in nähere Verbindung kämen.

Obgleich der Name Dickhäuter, der den Thieren dieser Ordnung beigelegt wird, sie nicht hinlänglich von allen andern Hufthieren unterscheidet, so ist er doch noch bezeichnender als der Name Vielhufer, indem die Wiederkäuer, wenn man die Afterklauen zu den Hufen mitrechnet, eben so viel oder mehr der letztern haben, als dieß der Fall bei mehreren Pachydermen ist. Nur in so fern würde die letzte Benennung vollkommen bezeichnend seyn, wenn man nicht blos die Hufe, sondern vorzüglich die mit ihnen in Verbindung stehenden Mittelfußknochen, deren sich allerdings mehrere als bei den Einhufern und Wiederkäuern finden, in Betracht ziehen wollte.

Erste Gattung.

Der Elephant. Elephas.

Linn. syst. nat. ed. XII. p. 48. — Schreb. Säugth. II. S. 241. — Illig. prodr. p. 96. — Cuv. règn. anim. éd. II. 1. p. 238.

Vorderzähne in der oberen Kinnlade zwei, welche als lange Stoßzähne hervorragen; in der unteren Kinnlade keine.

Eckzähne fehlen.

Backenzähne jederseits einer oder zwei, selten drei, aus mehreren Tafeln zusammengesetzt.

Die Nase ist in einen langen beweglichen Rüssel verlängert.

Die Haut ist fast nackt und blos mit einzelnen Borsten besetzt; der Schwanz mittellang; die Zitzen, deren zwei sind, liegen gegen die Brust.

Die Füße sind plump und fünfzehig; die Zehen sind durch die Haut umwickelt, so daß sie blos durch die drei bis fünf Hufe unterschieden werden können.

Obschon bereits Schreber mit gewohnter Gründlichkeit diese Gattung beschrieben hat, so waren doch zu seiner Zeit weder die Anatomie, noch mehrere Punkte aus der Lebensgeschichte dieser Thiere in gehöriges Licht gesetzt, und es war ihm überdieß unbekannt, daß afrikanischer und asiatischer Elephant, welche bei ihm in einer einzigen Spezies vereinigt sind, zwei verschiedene Arten ausmachen. Es werden daher an diesem Orte die neuen Entdeckungen und Berichtigungen nachgetragen, die jedoch des geordneten Zusammenhanges wegen an einen kurzen Ueberblick über die ganze Naturgeschichte dieses Thieres angeschlossen werden sollen; im Uebrigen wird auf die frühere Darstellung von Schreber Th. II. S. 241. verwiesen.

Der Elephant, welcher unter allen Landsäugthieren die riesenhafteste

Größe erlangt, ist von schweren plumpen Formen. Der Leib, welcher einer großen Tonne gleicht, wird von dicken walzenförmigen Füßen getragen, auf welchen er, wie auf eben so vielen massiven Säulen, ruht. Der Kopf, der keineswegs klein zu nennen ist, geht merklich in den Rumpf über, so daß der Hals fast ganz zu fehlen scheint. Die Ohren sind groß und beweglich, und an ihrem hintern und untern Theile frei herabhängend; die Augen dagegen sehr klein. Zwischen dem Ohr und Auge ist beiderseits eine kleine Oeffnung, welche bei beiden Geschlechtern vorkommt. Das auffallendste Organ ist aber der lange bewegliche Rüssel, der am Ende mit einem fingerförmigen Anhange versehen ist. Von höchster Beweglichkeit und Contractilität dient er dem Thiere weniger zum Riechen, als vielmehr zu einem feinen Fühlen und zum sichern Ergreifen, so daß in ihm der Elephant ein viel geschickteres Werkzeug besitzt, als der amerikanische Affe in seinem Greifschwanze. Aus dem Rachen ragen 2 lange Stoßzähne hervor, die nicht wenig dazu beitragen das Gewicht des Kopfes zu vermehren. Die überaus kurzen Zehen sind ganz von der äussern Haut umhüllt, und lassen sich nur durch die rundlichen Hufe unterscheiden, welche in einer Reihe neben einander liegen und wenig vorspringen. Der Schwanz ist von mittlerer Länge.

Die Haut ist dick und borbelig, und durch eine Menge von unregelmäßig sich kreuzenden Falten in lauter kleine Felder getheilt. Sie ist sparsam mit einzelnen Haaren besetzt, welche sich zumal an jungen Individuen und nach der Zeit des Härens zeigen [1]). Am stärksten sind sie am Schwanze, dessen Ränder mit sehr harten und langen Borsten eingefaßt sind. Sie bilden hier am Ende einen fächerartigen Büschel, der am untern Rande weiter hinauf geht als am obern; an jenem sind sie auch länger und dich-

---

1) Camper sagt (Oeuvres II. p 31): „Diejenigen, welche man in der Gefangenschaft sieht, haben gewöhnlich die Haare durch das Reiben an den Wänden ihres Behältnisses verloren, so daß man sie nicht eher als kurze Zeit nach dem Hären wahrnehmen kann. Der Verfasser war von dieser Thatsache frappirt, als er ein Weibchen, das 1773 in Harlingen gezeigt wurde und keinen Anschein von Behaarung hatte, nach dreijähriger Abwesenheit wieder sah und dasselbe mit ziemlich langen Haaren und selbst in Menge bedeckt fand. Diese Beobachtung hat sich an andern Elephanten in der Menagerie des Prinzen von Oranien und in der zu Versailles bestätigt.“

ter, erreichen eine Länge von einem Fuß und haben die Steifigkeit eines schwachen Drahtes.

So auffallend der Elephant in seiner ganzen äussern Gestaltung von allen andern Pachydermen verschieden ist, eben so sehr ist er es in seinem Zahnbaue, der eine sorgfältige Betrachtung verdient. Pallas [2]), Camper [3]), Corse [4]), Home [5]), Blake [6]) und Cüvier [7]) haben ihn zum Gegenstande ihres besondern Studiums gemacht und genau dargestellt.

Schneidezähne sind im Unterkiefer gar keine vorhanden; im Oberkiefer aber zwei. Da diese nicht blos von einer ungewöhnlichen Form sind, sondern auch am äussern Rande des Zwischenkiefers sitzen, da wo er sich mit dem Oberkieferknochen durch eine Naht vereinigt, so sind sie von Linne und Schreber irrig für Eckzähne angesehen worden. Man nennt sie gewöhnlich Stoßzähne, und von ihnen rührt das Elfenbein her.

Diese Stoßzähne haben eine langestreckte konische, etwas gebogene Gestalt, und können in ausserordentlichen Fällen eine Länge von 9 bis 10 Fuß und ein Gewicht von 200 bis 350 Pfund erlangen [8]). Da ihnen im Unterkiefer keine gleichnamigen entgegen stehen, so können sie durch die ganze Lebenszeit des Thieres fortwachsen. Bei den afrikanischen Elephanten sind beide Geschlechter mit großen Stoßzähnen bewaffnet; bei den asiatischen sind sie dagegen bei den Weibchen von keiner bedeutenden Größe und selbst unter den Männchen sind sie keineswegs von gleicher Länge.

Die Masse, woraus diese Stoßzähne gebildet sind, ist ziemlich homogen, im Innern fast eben so hart als nach Außen, und blos von einer sehr dünnen Schmelzlage überzogen [9]). Sie besteht aus tutenförmigen concentrischen Schichten, welche, wenig deutlich am frischen Zahn, sehr bestimmt an verwitterten fossilen Exemplaren zu sehen sind. Ausserdem bemerkt man

---

2) Acad. Petrop. Nov. Comm. XIII. p. 472. 3) Oeuvres. II. p. 152 — 173 4) Philosoph. Transactions 1799 p. 205. 5) Ebenda. p. 237. — Lectures on comparat. Anatom. II. t. 33, 34, 35. 6) Essay on the Structure and formation of the Teeth in Man and various Animals. Dublin 1801. 7) Rech. sur les ossemens fossiles. 3. éd. p. 31—50. 8) Cuv. recherch. p. 57. — Camper oeuvres II. p. 158. 9) Daubenton (Buff. XI. p. 120.) und Camper (Oeuvres II. p. 156.) sprechen dem Stoßzahn des Elephanten den Schmelz ganz ab; Meckel und R. Wagner (Lehrb. der vergleichenden Anatom. I. S. 57) aber legen ihm mit Recht eine sehr dünne Schmelzlage bei.

auf dem Queerdurchschnitt eine Menge bogenförmiger Linien, welche von der Mitte nach dem Umfange laufen und indem sie sich kreuzen, kleine krummlinige Felder bilden; eine Zeichnung, die sich an Stoßzähnen anderer Thiere nicht findet. An der Wurzel ist ein solcher Zahn hohl, und er steckt in seinem großen Fache ohngefähr wie ein Nagel in einem Brett, indem er blos durch den Druck der Seitenwände festgehalten wird.

Backenzähne finden sich, nach den verschiedenen Lebensperioden des Thiers, in jeder Kieferhälfte entweder einer oder zwei, bisweilen auch drei. Ein solcher Backenzahn kann betrachtet werden als eine Zusammensetzung von mehreren einzelnen Zähnen, deren jeder aus Knochensubstanz und Schmelz mit seiner besondern Wurzel besteht, welche einzelne Zähne sämmtlich wieder durch Rindensubstanz zu einem Ganzen zusammengekittet sind. Der Schmelz ist von einer ausnehmenden Härte, während die von ihm umschlossene Knochensubstanz, so wie die äussere Rindensubstanz, welche die einzelnen Stücke verbindet, viel weicher und spröder ist, daher auch die Backenzähne keinen Gegenstand einer besondern Benützung ausmachen.

Die einzelnen, aus Schmelz und Knochenmasse bestehenden Zähnchen, welche als integrirende Theile des ganzen Backenzahns anzusehen sind, gleichen schmalen Tafeln, die parallel hinter einander gestellt sind. So lange der Zahn noch in seinem Fache steckt und nicht gebraucht wird, zeigen diese Tafeln, deren sich bisweilen mehr als 20 finden, auf der Kaufläche kleine Höcker, die ebenfalls, wie das Uebrige, von der Rindensubstanz überzogen sind. Sobald die Abnützung beginnt, so ergreift sie zuerst diese Höcker, die alsdann runde oder ovale Scheiben darstellen, welche innerlich mit der Knochensubstanz ausgefüllt, aussen von Schmelz umgeben sind, und durch die Rindensubstanz von den übrigen, sowohl seitwärts als in derselben Linie liegenden, getrennt werden. Geht die Abnützung so tief, daß sie den Grund der Höcker erreicht, so fließen die kleinen Scheiben, welche auf derselben Linie stehen, ineinander, und es zeigen sich nun die schon erwähnten Tafeln, welche die ganze Breite des Zahns einnehmen, und durch die Rindensubstanz von einander geschieden sind [10]). Würde die Abreibung endlich

---

10) Diese Scheiben und Tafeln sind auf dem Backenzahn des Elephas primigenius Tab. 317 C. dargestellt.

die Stelle erreichen, an welcher alle diese Tafeln in einer gemeinschaftlichen Basis zusammenstoßen, so würde die ganze Kaufläche eine große Scheibe von Knochensubstanz zeigen, welche außen von einer Lage Schmelz und Rindensubstanz umgeben wäre.

Dieser letzte Grad der Abnützung tritt aber nie vollständig ein, und zwar aus dem Grunde, weil jeder Backenzahn eine schiefe Lage in seinem Kiefer hat, so daß seine vordere Fläche zum Kauen und daher auch zur Abreibung eher verwendet wird als die hintere. Während daher an der vordern Zahnhälfte bereits die Tafeln in ihrer ganzen Breite sich zeigen, sieht man sie hinten noch in zwei oder mehrere Scheiben getrennt, und am hintern Ende stellen sich die noch ganz unberührt oder nur wenig abgeschliffenen Höcker dar. Diese vordern Tafeln werden im Verlauf der Zeit sogar ganz zerstört, bevor die hintern noch angegriffen sind, so daß also die Backenzähne des Elephanten zugleich an Höhe, wie an Länge verlieren. Auch nimmt der Zahn nicht blos auf seiner Kaufläche an Masse ab, sondern die dem abgenutzten Theil angehörige Wurzel wird durch eine Art von Caries gleichfalls aufgezehrt, wodurch er immer mehr integrirende Theile verliert.

Hiemit steht eine andere auffallende Erscheinung in Verbindung. Weil nämlich der vordere Theil des Zahnfaches immer ausgefüllt seyn muß, so rückt der Zahn während seiner Verkleinerung von hinten nach vorn, und macht dadurch dem hinter ihm liegenden zweiten Zahn Platz, der durch seine Entwicklung gleichfalls beiträgt den Vorgänger vorwärts zu treiben, bis derselbe endlich ganz ausfällt. Dieser erste Zahn, welcher ursprünglich eine ziemliche Größe hatte, ist bei seinem Ausfallen durch die fortwährende Aufzehrung auf ein sehr kleines Volumen gebracht worden.

Pallas[11]) war es, der zuerst die Wahrnehmung machte, daß der Elephant anfangs in jeder Kieferhälfte einen Backenzahn, hernach wenn der hintere sich entwickelt 2, und endlich, wenn der vorderste ausgefallen ist, wieder nur einen hat. Später machte Corse[12]) darauf aufmerksam, daß der angegebene Wechsel der Backenzähne beim indischen Elephanten wenigstens achtmal sich wiederhole, so daß also derselbe nach und nach 32 Stücke

11) Nov. comment. Petrop. XIII. p. 475. 12) Philosoph. Transact. 1799. p. 223.

erhält. Die ersten erscheinen nämlich 8 bis 10 Tage nach der Geburt, können nach 6 Wochen deutlich gefühlt werden, und sind nach 3 Monaten vollständig hervorgetreten. Nach 2 Jahren sind die 2ten Zähne bereits im Gebrauch. Die 3ten erscheinen zu derselben Zeit und stoßen die vorhergehenden mit 6 Jahren aus. Zwischen dem 6 bis 9ten Jahr treibt der 4te Zahn hervor, und verdrängt am Ende dieser Periode den 3ten. Die fernere Reihe des Wechsels konnte Corse nicht mehr vollständig beobachten.

In den beiden ersten Elephanten, welche Cuvier[13]) untersuchte, so wie an 5 Schädeln, fand derselbe jedesmal 3 Zähne, nämlich einen kleinen Backenzahn, der mehr oder minder seinem Ausfallen nahe war, dann einen großen in voller Activität, und endlich einen mehr oder weniger großen Keimzahn, der den Grund des Hinterkiefers einnahm. Im letzten Elephanten aber, den er untersuchte und der ungefähr 40 Jahre alt war, fanden sich nicht mehr als 2 Zähne, wovon der 2te, der kaum aus seinem Fache hervorgetreten war, den ganzen Hinterkiefer ausfüllte.

Die Zahl der Tafeln wächst, nach Corse's Beobachtungen, mit dem Wechsel der Zähne, so daß der erste 4, der zweite 8 bis 9, der dritte 12 bis 13, und der siebente oder achte Zahn endlich 22 bis 23 Tafeln hat; mehr hat der angeführte Beobachter niemals wahrgenommen. Diese Zahlen sind jedoch nicht constant, sondern erfahren einige Ausnahmen.

Die Backenzähne des Oberkiefers lassen sich von denen des untern dadurch unterscheiden, daß 1) ihre Tafeln, wenigstens im Wurzeltheil, vorwärts geneigt sind, während sie im Unterkiefer sich nach hinten richten, und 2) daß sie in der obern Kinnlade eine etwas convexe Kaufläche haben, während diese bei den untern Zähnen schwach concav ist.

Am Skelet sind folgende Eigenthümlichkeiten zu erwähnen.

Der Schädel[14]) entfernt sich nicht blos von den flachen, in horizontaler Richtung ausgestreckten Schädeln der übrigen Pachydermen auffallend durch seine überwiegende Höhe, sondern er übertrifft in dieser Beziehung alle anderen Säugthiere und selbst den Menschen: es findet sich beim Elephanten der größte Höhendurchmesser im Verhältniß zum horizontalen. Zu dieser vertikalen Entwickelung trägt vorzüglich der Zwischenkiefer bei, der

13) Recherch. I. p. 41. 14) Vergl. Tab. 317 C. Fig. 1 und 3.

die enormen Höhlen für die Stoßzähne enthält und gerade aufsteigend bis zur Hälfte der vordern Kopffläche hinaufreicht. Hiedurch werden auch die Oberkiefer mit in die Höhe gezogen, und die Nasengrube, welche sonst gegen das vordere Ende des Schädels sich zeigt, liegt hier in der Mitte der Vorderfläche und wird blos von kurzen Nasenbeinen überragt. Ueber diesen steigt der Schädel mit geringer Neigung weiter in die Höhe bis zur Hinterhauptsleiste, von wo er mit schwacher Wölbung wieder steil abwärts fällt.

Wie auf der vordern Kopffläche die Nasengrube bis zur Mitte hinaufgeschoben ist, so liegt gleichfalls auf der hintern Fläche das große Hinterhauptsloch fast in der Mitte derselben. Das Hinterhauptsbein ist von einer tiefen Grube ausgehöhlt, aus welcher ein starker Längskamm hervorspringt, der sich mit dem Kamm des Siebbeins vergleichen läßt; hieran befestigt sich das überaus starke Nackenband.

Die obere Wölbung des Schädels ist jedoch keineswegs durch blose Knochenmasse hervorgebracht, sondern indem sich die beiden Blätter der Hirndecke vor der Hinterhauptsleiste auseinander begeben, bilden sie einen weiten Zwischenraum, der durch eine Menge Scheidewände in Fächer abgetheilt ist, welche durch die Eustachische Röhre mit dem Rachen in Verbindung stehen und sich mit Luft füllen. Hiedurch erhält der Schädel des Elephanten eine Analogie mit dem der Vögel, wie zuerst Camper [15]) bemerkt hat. Daß er übrigens auch in vielen Beziehungen dem mehrerer Nager verwandt sey, darauf hat Cuvier aufmerksam gemacht.

Der Unterkiefer bietet ebenfalls, wie der Schädel, viel Ausgezeichnetes dar. Der aufsteigende Ast ist fast so hoch als der zahntragende Theil lang ist, und der Kronenfortsatz ist etwas niedriger als der Gelenkfortsatz. Die beiden Kieferäste sind sehr dick, gewölbt, und stoßen vorn in einem tief ausgehöhlten Kanal zusammen, der unten durch einen spitzigen Vorsprung geendigt ist.

Die Wirbelsäule besteht aus 7 Hals-, 20 Rücken-, 3 Lenden-, 4 Kreuzbein- und 24 bis 25 Schwanzwirbeln. An Rippen sind 5 wahre und 15 falsche vorhanden.

Das Schulterblatt ist am hinteren ausgeschweiften Rande kürzer

15) Oeuvres II. p. 175. 16) Recherch. I. p. 19.

als an den beiden andern, welche ziemlich gleich lang sind; die Gräthe hat, ausser dem Acromion, in der Mitte einen rückwärts gekehrten Haken; der Hakenfortsatz ist wenig merklich.

Der Oberarmknochen unterscheidet sich von dem der andern großen Säugethiere dadurch, daß die Deltaleiste bis unter die Mitte des Knochens herabreicht, und daß die Leiste am äussern Gelenkhöcker bis über das erste Drittel hinaufsteigt und hier mit einem stark ausgedrückten Winkel endigt.

Der Vorderarm ist dadurch vor dem aller andern Thiere ausgezeichnet, daß der obere Kopf der Speiche zwischen 2 Fortsätzen des Ellenbogenbeins eingefügt ist.

Am Becken ist das Hüftbein fast in seiner ganzen Höhe sehr breit, und nach Innen ausgehöhlt.

Der Femur ist lang gestreckt, von vorn nach hinten, besonders in der untern Hälfte, abgeplattet, der große Umdreher etwas niedriger als der Gelenkkopf, und der kleine kaum angedeutet.

Am Unterschenkel ist das Schienbein nur gegen die Mitte dreieckig, ohne starke vordere Leiste, und auf der Hinterseite nach oben sehr ausgehöhlt. Die obere Gelenkfläche zeigt 2 Ovale, welche durch eine am Vordertheil kegelförmig vorspringende Leiste getrennt sind; die untere Gelenkfläche ist einfach. Das Wadenbein ist zusammengedrückt, und sein unterer Kopf sehr aufgeblasen.

Die Kniescheibe ist oval, oben breiter, sehr convex und nach vorne rauh.

Hand und Fuß ist im Verhältniß zu den übrigen Theilen der Extremitäten kurz. Die Handwurzel besteht aus 8 Knochen, und ist der längste Theil der Hand, indem sie $\frac{2}{5}$ von derselben ausmacht. Die Fußwurzel ist aus 7 Knochen zusammengesetzt. Die Mittelhand und der Mittelfuß bestehen aus 5 Knochen. Eben so viel sind Finger und Zehen vorhanden, deren Gestalt wenig abweicht; die große Zehe hat nur ein Glied.

Da viele Theile des Elephantenskelets sich in ihren Formen den menschlichen annähern, so ist es nicht zu verwundern, daß ältere Naturforscher, denen die Osteologie dieses Thieres unbekannt war, die fossilen Elephantenknochen für riesenhafte menschliche ansahen.

Ueber den Bau der Eingeweide ist Folgendes zu bemerken:

Die

Der Magen ist einfach, dickhäutig, länglich, und an der innern Fläche des Blindsacks finden sich über 12 starke Querfalten. Der Blinddarm ist beträchtlich weit. Die Gallenblase fehlt. Die Leber besteht aus 2 Lappen; die Milz ist länglich dreieckig, und die Bauchspeicheldrüse hat 2 Ausführungsgänge.

Hinsichtlich der Geschlechtstheile ist zu bemerken, daß das Scrotum fehlt, und die Hoden in der Bauchhöhle enthalten sind. Die Ruthe ist ausserordentlich groß, hängt bei der Erektion fast bis auf den Boden herab, ist 6 bis 8″ dick, und wog an einem nach dem Tode untersuchten Individuum, nebst ihren Anhängseln, 127 Pfund. Die Schaamöffnung ist ziemlich weit vom After entfernt und gegen den Bauch gerückt. Aus diesem Umstande wollte man schließen, daß die Begattung auf andere Weise vor sich gienge, als bei den übrigen verwandten Thieren [17]), was jedoch keineswegs der Fall ist.

Da der Rüssel das auffallendste Organ ist, so erfordert die Betrachtung seines Baues eine weitere Berücksichtigung. Er ist dem Thiere von der größten Wichtigkeit, da er der Kürze des Halses zu Hülfe kommen muß, damit es durch ihn mit Leichtigkeit den Boden erreichen könne. Der Rüssel besteht innerlich aus 2 durch eine Scheidewand von einander getrennten Röhren, die eine weitere Verlängerung der Nasenlöcher sind. Die Muskeln, welche die Beweglichkeit des Rüssels bedingen, sind von zweierlei Art: längliche, welche von der Basis bis zur Spitze laufen, und queere, die in verschiedenen Richtungen die Achse durchschneiden. Die Menge dieser Muskelpartheien ist so groß, daß sie sich auf 30 bis 40,000 belaufen mögen. Wenn sich die Queermuskeln zusammenziehn, so bewerkstelligen sie die Verlängerung des Rüssels, indem sie die Längsmuskeln nöthigen sich auszudehnen. Ziehen sich dagegen diese zusammen, so verkürzt sich der Rüssel, und zwar wenn alle gemeinschaftlich wirken, der ganzen Länge nach, oder wenn nur einzelne thätig sind, in bestimmten Theilen. Dabei können diese Veränderungen nach einer und derselben, oder zugleich nach mehreren Richtungen und selbst in einer schraubenförmigen Linie erfolgen, so daß der Rüssel in allen seinen Theilen auf die mannigfachste Weise und mit der größten Leich-

17) Schreber Säugth. II. S. 246.

tigkeit bewegt wird. An seinem Ende ist ein fingerförmiger Anhang, dessen sich der Elephant nur zum Ergreifen von ganz kleinen Gegenständen bedient; er kann solche aber auch dadurch fassen, daß er den über dem Ende gelegenen Theil des Rüssels einbiegt. Wie er mit diesem merkwürdigen Organ einestheils die feinsten Gegenstände behutsam aufnehmen kann, so kommt ihm anderntheils auch eine solche gewaltige Kraft zu, daß er damit Bäume auszureißen und mit seinen Umschlingungen einen Menschen zu tödten vermag [18]). Da der Elephant wegen der Kürze des Halses und der Höhe der Beine mit dem Mund nicht auf die Erde langen kann, so rauft er vermittelst seines Rüssels das Gras aus und reißt damit die Aeste von den Bäumen ab. Eben so bedient er sich seiner zum Trinken, indem er zuvor das Wasser in den Rüssel einzieht und dann in den Schlund hinablaufen läßt. Wenn man aber sonst der Meinung war, daß das Junge das Saugen an den Brüsten gleichfalls nur mit Hülfe dieses Organs bewerkstelligen könne, so war man im Irrthum; es saugt, wie alle anderen Thiere, mit dem Mund [19]).

Die Paarung scheint an keine bestimmte Periode gebunden zu seyn, da wenigstens die eingefangenen Weibchen zu allen Jahreszeiten ihr Junges zur Welt brachten. Da sich in der Gefangenschaft die Elephanten nicht fortpflanzen, sondern nur in der Einsamkeit der Wälder und fern von der menschlichen Nähe, so waren über diesen Punkt allerlei irrige Meinungen verbreitet. Erst in neuerer Zeit wurde durch Beobachtungen nachgewiesen, daß dieser Akt in derselben Stellung vor sich gienge wie beim Pferde, und fast dieselbe Zeit dauere.

Nach den Beobachtungen in der pariser Menagerie ist das vorzüglichste Zeichen der Hitze des Weibchens eine sonderbare Platzveränderung der Schaamöffnung. Im gewöhnlichen Zustande ist diese Stelle mehr gegen den Nabel vorgerückt und der Urin wird vorwärts gespritzt; aber zur Brunstzeit rückt sie nach und nach hinterwärts und schleudert auch den Urin dahin.

---

18) Sehr ausführlich und genau hat Cuvier die Struktur des Rüssels in der Ménagerie du Muséum unter dem Artikel l'Eléphant des Indes, Femelle, (Oktavausgabe II. p. 46) beschrieben.

19) Buffon bildet Supplém. VI. t. 2. ein an seiner Mutter saugendes Junges ab.

Hiedurch wird dem Männchen das Belegen leichter gemacht, und das Weibchen braucht sich also nicht auf den Rücken zu legen, wie man glaubte. Die Schaamlippen sind zu dieser Zeit auch sehr lang und klaffend. Das Männchen giebt kein anderes Zeichen als häufige Erektionen von sich; daß das Ausfließen einer schmierigen Feuchtigkeit aus den Löchern vor den Ohren ein solches sey, scheint ungegründet [20]).

Die Tragezeit scheint nach Beobachtungen, die an trächtig eingefangenen Weibchen angestellt wurden, auf 20 bis 22 Monate ausgedehnt zu seyn.

Die Nahrung der Elephanten besteht blos in Vegetabilien [21]).

Sie leben in mehr oder minder zahlreichen Heerden zusammen; doch trifft man auch bisweilen einzelne Männchen allein herumstreifend, welche entweder durch stärkere Individuen ihres Geschlechtes von dem Trupp verjagt worden, oder was mir wahrscheinlicher ist, bejahrte Thiere sind, die sich nach Art der alten Keuler absondern und einsiedlerisch leben.

Zum Aufenthaltsorte erwählt sich der Elephant feuchte schattige Gegenden, da seine harte Haut des Wassers nicht entbehren kann, ohne rissig und schäbig zu werden. Er besprengt daher häufig mit dem Rüssel dieselbe, und seine größte Freude ist es, sich schwemmen zu können. Auch bestreut er sich öfters mit Staub, so daß er davon ganz bedeckt ist.

Obschon von plumpen Formen, sind diese Thiere doch ziemlich schnell in ihren Bewegungen, und da sie bei der Länge ihrer Füsse weit ausgreifen können, so hohlen sie bald einen im Lauf begriffenen Menschen ein. Da sie jedoch nicht leicht sich wenden können, so kann man ihnen durch seitliche Wendungen entgehen. Sie schwimmen geschickt und ohne Anstrengung, da der Leib leichter ist als das Wasser.

Der Elephant ist im Allgemeinen von einem sanften Charakter. Was man von seinen grimmigen Kämpfen mit dem Nashorn und Tieger erzählt hat, gehört ins Reich der Fabeln. Er hat keinen Grund mit dem Rhinozeros zu kämpfen, da er sich nicht von dessen Fleische nährt. Dasselbe gilt auch in Bezug auf den Tieger, und dieses blutdürstige Thier dagegen wagt sich nicht an den riesenhaften Elephanten, der schon allein ihm überlegen

20) Ménag. du Mus. I. p. 103. 21) Schreber Säugth. II. S 244.

ist, und es noch mehr dadurch wird, daß er gewöhnlich in großen Heerden sich zusammenhält. Ungereizt thut der Elephant Niemanden etwas zu Leide; zu fürchten sind blos die einsiedlerisch lebenden Individuen, von denen die Hindus sagen, daß sie ihrer Bösartigkeit wegen von der Heerde ausgeschlossen worden seyen, und überhaupt die Männchen zur Zeit, wo ihnen die Drüse vor den Ohren fließt.

Die Alten haben den Elephanten als dasjenige Thier angesehen, dem mehr als gewöhnliche Fähigkeiten gegeben seyen, und ihm eine fast menschliche Ueberlegung in allen seinen Handlungen zugeschrieben; auch die Malaien bezeichnen ihn mit einem Namen, den er mit dem Menschen gemein hat und der ein vernünftiges Wesen bedeutet.

Plinius, Aelian und mehrere ältere Autoren [23]) haben den Elephanten nicht blos seiner Gelehrigkeit, Klugheit und Verständigkeit wegen den Vorzug vor allen andern Thieren eingeräumt, sondern ihm auch einen Adel der Gesinnung, ja selbst eine Art religiösen Kultus zugeschrieben, daß er hiedurch von den übrigen Thieren weit entfernt, in nächste Verwandtschaft zu dem Menschen gestellt worden ist. Und wenn auch die spätern christlichen Reisenden in den Orient die religiösen Adorationen beim Elephanten gerade nicht bestätigen wollten, so haben sie doch dagegen die Intelligenz und Sittlichkeit desselben gleichfalls in einem Maaße angepriesen und mit einer Menge von Beispielen zu bewähren gesucht, daß man nach allen diesen Schilderungen versucht werden mußte, in ihm nicht mehr eine blos thierisch gebundene Seele wirksam zu finden, sondern daß es fast den Anschein erlangte, als ob ihm, als einziger Ausnahme in der Thierwelt, ebenfalls ein Antheil an der dem Menschen, vermöge seiner göttlichen Ebenbildlichkeit allein zukommenden höheren Geistesthätigkeit vorbehalten worden sey. Die vielen Erzählungen aus ältern und neuern Zeiten, in welchen der Elephant in fast menschlicher Weise handelnd dargestellt wird, sind zu bekannt, als daß sie weiter erwähnt werden sollten; sie sind zumal in den sogenannten populären Lehrbüchern der Naturgeschichte verbreitet und bis zum Ueberdruß wiederholt worden.

---

22) Règne anim. 2o. ed. I. p. 239. 23) Hartenfels hat alle diese bis auf seine Zeit in Umlauf gesetzten Mährchen in seiner Elephantographia mit einem Fleiße gesammelt, der eines bessern Gegenstandes würdig gewesen wäre.

Wenn demnach in den frühern Zeiten das Seelenvermögen, das sich im Elephanten offenbart, in einer höchst übertriebenen Weise potenzirt und überschätzt worden ist, so sind dagegen einige Naturforscher in den entgegengesetzten Fehler verfallen, indem sie das Maaß der intellektuellen Kräfte desselben nach den in unsern Menagerien gehaltenen Individuen bestimmen wollten und deshalb zu gering ansetzten. Solche in den engen Grenzen europäischer Thiergärten gehaltene Elephanten können bei Mangel an gehöriger Bewegung und Freiheit, bei ihrer einsiedlerischen Lebensweise und dem feindlichen Klima, weder in somatischer noch psychischer Hinsicht sich gehörig entwickeln, und lassen sich deshalb in Bezug auf intellektuelle Ausbildung keineswegs den in ihrer Heimath domesticirten Thieren gleichstellen, da letztere immer noch eine größere Freiheit, hinlängliche Bewegung und Arbeit, ein günstiges Klima und einen ungezwungenen Verkehr mit ihres Gleichen und den Menschen genießen. Wenn man die Anlagen des Hundes oder des Pferdes nach solchen Individuen beurtheilen wollte, die abgesondert von aller Welt in engen Käfigen gehalten würden, wie geringschäzig und unrichtig würde dieses Urtheil nicht ausfallen.

Vergleichen wir unpartheiisch die von glaubwürdigen und urtheilsfähigen Beobachtern gelieferten Schilderungen, so läßt es sich allerdings nicht läugnen, daß beim Elephanten die Seelenthätigkeit in einem Maaße entwickelt sich zeigt, daß sie nicht blos der des Hundes und Pferdes gleichzustellen, sondern wohl noch als höher gesteigert anzusehen ist; die intellektuelle Entwicklung, welche innerhalb der Grenzen des Thierreiches möglich ist, scheint im Elephanten ihre höchste Blüthe erreicht zu haben.

Der Elephant kommt an Gelehrigkeit nicht blos den nützlichsten unserer europäischen Hausthiere gleich, so daß man ihn zum Reiten, Ziehen und Tragen gebrauchen kann, sondern er zeichnet sich vor ihnen durch große Ruhe, Besonnenheit und eine gewisse Urtheilskraft aus. Dabei ist er von mildem, friedlichen Charakter und züchtigem Wesen, ist bei seinem guten Gedächtnisse empfangener Wohlthaten lange eingedenk, weiß aber auch wegen erlittener Unbilden bei Gelegenhet sich nachdrücklich zu rächen. Für Lob und Tadel ist er, wie der Hund, nicht gleichgültig, und freundliches Zusprechen kann ihn zu größern Kraftanstrengungen bringen. Gleich diesem begreift er leicht die Willensmeinung seines Herren, und die Hindus

und Malaien sind daher der Ansicht, daß er ihre Landessprache verstehe. Von seiner großen Gelehrigkeit und Folgsamkeit zeugt auf eine auffallende Weise, daß selbst wild eingefangene alte Männchen leichter gezähmt werden können, als dieß bei bejahrten wilden Pferdehengsten der Fall ist. Gleichwohl unterwirft er sich nicht sklavisch dem Menschen, sondern bewahrt sich, bei aller Anhänglichkeit an denselben, eine edle Selbstständigkeit und sichert sich dadurch eine angemessene Behandlung. Er gehorcht überhaupt nicht aus Furcht, sondern aus Zuneigung. Sein Führer hat ihn nicht in der Gewalt, wie etwa ein Reuter das Pferd durch den Zügel in seiner vollen Macht hat, sondern er lenkt ihn blos durch das Wort und den schwachen Stachelstock. Will der Elephant durchgehen und seinem Herrn das ganze Uebergewicht seiner Stärke fühlen lassen, so hat dieser keinen Schutz dagegen; die natürliche Gutmüthigkeit des edlen Thieres macht es, daß solche Fälle nur selten vorkommen. Die Malabaren, welche selbst nur so lange gehorchen, als sie eine stärkere Hand über sich spüren, wissen sich diese freiwillige und ungezwungene Unterwerfung nicht anders zu erklären, als daß sie glauben: der Mensch erscheine in den Augen des Elephanten als ein mächtiger Berg, und der gespitzte Stock, womit das Thier gelenkt wird, käme ihm vor, wie ein fürchterlicher Baum, gegen welchen es seinen Rüssel nicht legen dürfe. Wäre dieses nicht so, sagen sie, so würde sich der Elephant nicht wie ein geduldiges Schaf leiten lassen[24]).

Diese wirklichen intellektuellen Vorzüge werden beim Elephanten noch durch einige glückliche Vortheile seiner äußern Organisation unterstützt, wodurch ihm ein höherer Anschein von menschenähnlicher Verständigkeit, als er in der That hat, verliehen wird. So z. B. kann er mit seinem Rüssel eine Menge von Bewegungen mit Leichtigkeit und Anstand ausführen und dadurch viele Verrichtungen so gut als der Mensch vollbringen, welche anderen Thiere beim Mangel an einem solchen Organ entweder ganz unmöglich sind, oder doch wenigstens nur gezwungen und unvollständig von ihnen vollzogen werden. Im Vergleich zu diesen scheint es also, als ob der Elephant mehr Geschicklichkeit sich erwerben und dadurch dem Menschen näher sich anschließen könnte, während doch diese Vorzüge keine mit An-

24) Wolf's Reise nach Zeilan. II. S. 13.

strengung und Nachdenken errungene, sondern angeborne und die einfache Wirkung einer vortheilhaften körperlichen Organisation sind. Seine ruhige, ernste Haltung und seine stolze Selbstständigkeit ist zum großen Theil eine natürliche Folge der ihm inwohnenden und wohlbewußten Stärke und Kraft, durch welche er gegen die Angriffe aller andern Mitgeschöpfe gesichert ist und furchtlos unter ihnen herumwandeln kann. Seine sämmtlichen Sinnesorgane sind vortrefflich ausgebildet, so daß er leicht und scharf die Eindrücke der Außenwelt aufnimmt und darnach bestimmt handeln kann. Die lange Lebensdauer, welche ihm vergönnt ist und ums mehrfache die aller andern Hausthiere übertrifft, giebt ihm Gelegenheit, sich mehr Erfahrungen zu erwerben und dauernd anzueignen. Und trotz der plumpen Körpermasse bekommt doch der Elephant durch seinen hochgewölbten Kopf mit zwar kleinen, aber lebendigen und seelenvollen Augen ein imposantes Ansehen. Kein Wunder daher, daß der Verein dieser vielen intellektuellen und körperlichen Vorzüge dem wahrhaft edlen Thiere eine wohlverdiente Anerkennung und noch häufiger eine gar zu weit getriebene Ueberschätzung erworben haben.

Man kennt bis jetzt blos zwei Arten, welche im südlichen Asien und dem größten Theile von Afrika zu Hause sind. Ob indeß nicht mehrere Spezies zu unterscheiden wären ist eine Frage, die vor der Hand nicht beantwortet werden kann, da man bisher nur aus den wenigsten Theilen ihrer Heimath Individuen zur Vergleichung bekommen hat. Einer weiten Verbreitung sind übrigens diese Thiere nicht fähig, da sie blos in einem heißen Klima gedeihen. Unter einem europäischen Himmel halten sie nicht lange aus, dagegen ist wohl kein Zweifel, daß sie in Südamerika einheimisch gemacht werden könnten, was aber nicht wohl geschehen wird, da das Pferd dort einen ungleich größern Nutzen gewährt. In frühern Zeiten war eine dem indischen Elephanten sehr nahe verwandte Art (**Elephas primigenius Blumenb.**), welche in der Sündfluth untergegangen ist, über den ganzen Erdboden verbreitet, indem man ihre Ueberreste allenthalben, und selbst neuerdings auf Neuholland gefunden hat.

Von den beiden Arten, die wir gegenwärtig unterscheiden, wird nur die asiatische im Hausstande gehalten; die afrikanische, welche es früher gleichfalls war, streift jetzt blos wild umher.

1.

Der indische Elephant. Elephas indicus Linn.

Tab. LXXVIII. CCCXVII. CC. CCCXVII. C. Fig. 1.

Elephas capite elevato, fronte concava, auriculis minoribus angulosis; dentium molarium corona lineis undulatis parallelis distincta.

Elephas maximus. Schreber Säugth. II. S. 241. t. 78.

— — Erxleben. syst. regn. anim. p. 203.

Éléphant. Buff. supplém. à l'hist. nat. III. p. 295. t. 59. 60. — VI. p. 24. t. 2.

Wolf's Reise nach Zeilan. I. S. 105. II. S. 2.

Zimmermann's Abbild. eines neugebornen Elephanten. Erl. 1783.

Camper's sämmtliche kleinere Schriften I. S. 51. Anatomie eines jungen Elephanten.

Elephas asiaticus. Blumenbach Handb. der Naturgesch. 5te Aufl. S. 124. — Abbild. naturhist. Gegenst. II. (1797.) Nr. 19. t. 19. B. (Backenzahn).

Elephas indicus. Cuv. mém. de l'Institut nat. II. p. 1. t. 1., t. 3 fig. 1., t. 4. fig. 1., t. 5. fig. 2.

Asiatic Elephant. Corse Asiat. research. III. 5° ed. p. 229. Philosoph. Transact. 1799. p. 31. und 205. t. 5 — 12. (Zähne).

Asiatic Elephant. Home ebendaselbst p. 237. t. 13 — 15. (Zähne).

Der große Elephant. Pennants Uebers. der vierfüß. Thiere übers. von Bechst. I. S. 156. t. 21. (Kopie nach Büff.)

Great Elephant. Shaw gen. Zoolog. I. 1. p. 212. t. 63. (Kopie nach Büff.)

Éléphant des Indes. Cuv. Ménag. du Mus. fol. mit Abbild. des Männchens und Weibchens.

Description. anatom. d'un. Éléph. male Camper oeuvres II. p. 21. mit vielen anatom. Abbild.

Houel hist. nat. des Éléphans. Par. 1803. 4.

Éléphant des Indes. Cuv. Ann. du Mus. VIII. p. 1. t. 38. (Skelet).

Der asiat. Elephant. Wolf Abbild. u. Beschr. merkw. naturgesch. Gegenst. Heft V. S. 57. t. 13. (das Thier). — Heft VI. t. 18. fig. 1. (Zahn).

Éléphant des Indes. Cuv. règn. anim. I. p. 231. — 2° éd. p. 239.

— — — Cuv. recherch. sur les ossem. foss. 1. p. 50. §. 198. mit vielen osteolog. Fig.

— — — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. p. 337. mit Fig.

Éléphant

Éléphant des Indes. Desmarest Mammalogie. p. 382. — Enc. méth. T. 42. F. 1. et T. 43. F. 1.
— — — Desmoulins. Dict. class. d'hist. nat. VI. p. 120.
Asiat. Elephant. Göthe Verhandl. der k. Leop. Carol. Akadem. d. Naturf. Bonn 1824. Bd. XII. 1. p. 325. t. 33. 34. (Schädel).
Éléphant des Indes. Fr. Cuv. dents des mammif. p. 223. t. 91 bis.
— — — Geoffr. et Fr. Cuv. mammif. Fasc. 51.
The Asiatic Elephant. Griffith animal. Kingdom III. p. 346 mit Abbildg. des Kopfs und Zahnes.
Elephas indicus. Fischer synop. mammal. p. 404.
Der Elephant. Heber's Reise durch die obern Provinzen von Vorderindien. I. S. 75. II. S. 23, 574.

Von den beiden Elephanten-Arten, welche bisher unterschieden worden sind, ist die indische diejenige Spezies, die uns am vollständigsten bekannt geworden ist, und auf welche sich auch daher die meisten Angaben von Schreber, der sie noch mit der afrikanischen Art vereinigte, beziehen.

Im südlichsten Asien einheimisch, ist der indische Elephant dem vorderasiatischen und europäischen Alterthum erst in spätern Zeiten — obgleich immer noch früher als der afrikanische — bekannt geworden, und der Gebrauch des Elfenbeins ist älter, als die Bekanntschaft mit dem Thiere selbst.

In der h. Schrift wird desselben nicht eher gedacht, als zur Zeit Salomos, der aus Ophir[25]) Elfenbein bringen und seinen Thron daraus verfertigen ließ. Auch in den Gesängen Homers und Hesiods ist mehrmals von demselben, als eines kostbaren Materials, die Rede. Das Thier selbst aber bekamen die Griechen nicht eher zu Gesicht, als unter Alexander dem Großen, der auf seinem Kriegszuge nach Indien die Elephanten des Königs Porus erbeutete und deren mehrere nach Europa sandte.

In Rom wurden die ersten Elephanten unter Manlius Curius Dentatus gezeigt, der sie im tarentinischen Kriege dem König Pyrrhus abgenommen hatte. Sie blieben in Italien aber nicht lange eine Seltenheit, denn durch

25) 1 König. 10, 22.

die fortwährenden Kriege wurden sie sowohl aus Asien als aus Afrika häufig dahin gebracht. Der Prokonsul Metellus, welcher die Karthager im ersten punischen Kriege auf Sicilien besiegte, ließ die erbeuteten Elephanten, deren nach Seneka 120 und nach Plinius 142 waren, nach Rom bringen. Scipio Nasica und P. Lentulus, Claudius Pulcher, die Gebrüder Lucullus und Pompeius wußten durch Vorführung von Elephanten vor dem römischen Volke zu prangen. Cäsar ließ ihrer 40 sehen, und Germanicus und Nero hatte sie zum Tanzen abrichten lassen. Auch die spätern Kaiser, wie Domitian, Antoninus Pius, Commodus, Septimius Severus, Caracalla und Heliogabal hatten noch Elephanten; unter Gordian und Gallienus scheinen sie zum letztenmal in den öffentlichen Spielen aufgetreten zu seyn [1]).

Nach dem Untergang des römischen Reichs wurden Elephanten in Europa nur als einzelne große Seltenheiten gesehen. Etwas häufiger wurden sie, seitdem europäische Völker an den Küsten Afrikas und in Ostindien sich ansiedelten, und mithin alle Gelegenheit gegeben war, in den Besitz dieses wunderbaren Thieres zu kommen. Unter den fürstlichen Menagerien, welche Elephanten hielten, hat vor allen die französische in Versailles und später in Paris, sowie die des ehemaligen Statthalters von Holland das Verdienst, Naturforschern, wie Perrault, Cuvier und Camper, die Mittel an die Hand gegeben zu haben, durch welche wir mit der Anatomie eines der merkwürdigsten Thiere in der Schöpfung bekannt geworden sind.

Der äußere Bau des indischen Elephanten ist bereits in der Einleitung zu dieser Gattung und von Schreber beschrieben worden. Es ist nur noch im Gegensatz zu der andern Art zu erwähnen, daß bei der gegenwärtigen die Ohren von mittlerer Länge und die vordern Füße mit 5, die hintern aber mit 4 Hufen versehen sind.

Besonders charakteristisch für diese Art ist die Construktion der Backenzähne. Die einzelnen Tafeln nämlich, welche den Zahn zusammensetzen und deren mehr als 20 vorhanden seyn können, sind ganz schmal und von geschlängelten, parallel mit einander verlaufenden Schmelzleisten eingefaßt. So zeigt sich der Zahn, wenn die Abreibung bereits einige Zeit stattgefun-

1) Vergl. Aldrov. quadrup. p. 470. und Cuv. récherch. I. p. 76.

den hat[2]). Die gewöhnliche Schwere eines solchen Backenzahns ist 4 bis 5 Pfund, doch führt Camper einen an, der 15½ Pfund und einen andern, der 23½ Pfund wog.

Der äußere Umriß erleidet mit dem Wachsthum einige Aenderung, worauf zuerst Camper[3]) aufmerksam gemacht hat. Als dieser große Anatom im Jahre 1769 einen jungen Elephanten modellirte, so war der Kopf minder erhaben als der Rücken, und die vordern Gliedmassen waren von gleicher Länge mit den hintern. Als er 10 Jahre später dasselbe Individuum wieder zu sehen bekam, so war der Kopf höher als der Rücken, und die Höhe an der Schulter größer als die hintere. Nach den Beobachtungen von Corse[4]) ist es ein sicheres Zeichen des höheren Alters bei einem Elephanten, wenn die in der Jugend nicht unbeträchtliche Krümmung des Rückens schwächer wird, und noch mehr, wenn dieselbe flach oder gar etwas eingedrückt erscheint.

Die Haut ist durch eine Menge mehr oder minder gewundener und auf den obern Theilen der Gliedmassen sich kreuzender Falten in unregelmäßige Felder abgetheilt, deren mannigfaltige Formen sich leichter durch unsere Abbildung anschaulich machen, als in vielen Worten beschreiben lassen. Die Epidermis hängt nur stellenweise an der Haut. Aristoteles[5]) bezeichnet den Elephanten als das mindest behaarte vierfüßige Thier, und Plinius[6]) behauptet sogar, daß auch der Schwanz gänzlich kahl sey. Es ist jedoch schon Seite 226 bemerklich gemacht worden, daß dieß, nach Camper's Beobachtungen, gewöhnlich nur bei den in engen Behältnissen gehaltenen Thieren oder kurz vor dem Hären der Fall ist; außerdem ist die Haut mit vielen und langen einzelnen Haaren besetzt, welche Borsten gleichen. Heber[7]) sah sogar auf seiner Reise durch Rohilkund bei dem Raja von Ru-

---

2) Vergl. Tab. CCCXVII. C. fig. 1., wo zwar blos der Backenzahn des ausgestorbenen urweltlichen Elephanten abgebildet ist, der aber in dieser Beziehung ganz mit dem des indischen übereinkommt, und sich von letzterem nur dadurch unterscheidet, daß er breiter ist, und die Schmelzleisten der meist etwas dünnern Tafeln weniger geschlängelt sind. 3) Oeuvres. II. p. 26. 4) Philosoph. Transact. 1799. p. 36. 5) Hist. anim. lib. II. c. 5. p. 163. 6) Hist. nat. lib. VIII. p. 440. Hard. 7) Reise durch die obern Provinzen v. Vorderindien. Weim. II. S. 23.

derpoor einen kleinen weiblichen Elephanten, der fast so zottig als ein Pudel war; er war kaum größer als ein Durhamscher Ochs und stammte aus dem benachbarten Walde, wo diese Thiere gewöhnlich kleiner sind als in Bengalen.

Die Farbe der Haut ist gewöhnlich von einem mehr oder minder dunklen Schwarz, wenn sie gewaschen ist; der Staub aber, mit dem sie überstreut ist, verbirgt fast immer ihre eigentliche Beschaffenheit. Die Farbe der Hufe nennt Cüvier[8]) hell rosenroth, wenn sie sauber sind. Auch weißliche Elephanten giebt es, die aber nur als eine seltene Ausartung vorkommen.

Die Größe, welche der Elephant erreichen kann, ist in frühern Zeiten nicht selten übertrieben worden. Um das wahre Maaß derselben zu bestimmen, ist es deshalb nöthig sich an sichere Messungen zu halten. So war z. B. der größere von den beiden Elephanten, die Gillius im 16ten Jahrhundert in Konstantinopel sah, 9¾ Fuß hoch[9]). Der Elephant, welcher im Jahr 1629 in Nürnberg und Frankfurt zu sehen war, hatte eine Höhe von 10 Fuß. Derjenige, den der berühmte Sturm zu Nürnberg maaß, war am Rücken 9 Fuß hoch[10]). Der Elephant in Neapel, dessen Abbildung bei Buffon zu finden ist, maaß 9′ 2″. Das Weibchen in der pariser Menagerie, dessen Cüvier[11]) gedenkt, hatte am Widerrist eine Höhe von 8′ 2″.

Obschon man annehmen kann, daß diese meist jung nach Europa gebrachten Thiere in unserem Klima nicht zu ihrer vollständigen Größe gelangt sind, so geben doch auch die in Ostindien vorgenommenen Messungen gewöhnlich kein bedeutend höheres Resultat. Am meisten Vertrauen verdient in dieser Beziehung Corse[12]), welcher sich länger als 10 Jahre in Tiperah, an der östlichen Grenze von Bengalen, aufgehalten hatte, wo zu allen Jahreszeiten Elephanten gefangen werden, und der deshalb nicht allein hiedurch hinlängliche Gelegenheit erhielt, Erfahrungen über diese Thiere zu sammeln, sondern auch noch insbesondere dadurch, daß von dem Jahre 1792 bis 1797 die Elephanten-Jäger ganz unter seiner Direktion stunden. Ihm zu Folge

---

8) Ménag. du Mus. 8. I. p. 93. 9) Hartenfelss Elephantographia p. 6.
10) Ebenda. S. 7. 11) Récherch. I. p. 70. 12) Philosoph. Transact. 1797. p. 35.

ist bei vollständig erwachsenen Weibchen die gewöhnliche Höhe, an der Schulter gemessen, 7 bis 8 Fuß, und bei Männchen 8 bis 10 Fuß. Nur ein einziger verbürgter Fall ist ihm bekannt geworden, wo ein männlicher Elephant, der dem Vizier von Oude gehörte, über 10 Fuß erreichte. Die Maaße desselben waren folgende:

Von einem Fuß zum andern über die Schulter . .	22′	10½″
Schulterhöhe	10	6
Höhe am Kopf gemessen	12	2
Vom Vorderkopf bis zur Schwanzwurzel . . .	15	11

Nach den Mittheilungen, die Corse vom Capt. Sandys erhielt, welcher während des Kriegs mit Tippo die Verpflegung von 150 Elephanten zu besorgen hatte, war nicht einer darunter, der 10 Fuß und nur wenige Männchen, die 9½ Fuß Höhe erreichten. Auch die ceylonischen Elephanten, welche zu Madras nnd bei der Armee des Marquis Cornwallis angewendet wurden, waren weder höher noch stärker, als die bengalischen. Als Richtmaaß für die zum Dienst zu verwendenden Elephanten hat die englisch-ostindische Compagnie die Schulterhöhe von 7 Fuß und darüber angenommen. Auf der Mitte des Rückens sind sie jedoch merklich höher, indem die Wölbung desselben, zumal bei jungen Thieren, einen Unterschied von mehreren Zoll ausmacht.

Wenn also ältere Reisende, wie z. B. Jakob Saar, erzählen, daß sie auf Ceylon Elephanten von mehr als 19 Fuß Höhe gesehen hätten, so liegt in dieser Angabe wohl eine Ueberschätzung. Wolf[13]) giebt die Höhe der größten daselbst zu 6 Ellen an, was allerdings bei der großen Differenz dieses Maaßes in den verschiedenen Ländern eine sehr unbestimmte Angabe ist, welche jedoch auf keinen Fall die eben angeführte ältere zu erreichen scheint. Als das höchste Maaß scheint dasjenige zu gelten, das von dem im Kabinet der petersburger Akademie aufgestellten Individuum genommen worden ist, indem es 16½ Fuß Höhe ausmacht[14]). Dieser Elephant war nach Petersburg lebend als ein Geschenk des Schachs von Persien an Peter den Großen gekommen und stammte aus Indien her.

---

13) Reise nach Zeilan I. S. 105. 14) Cuv. récherch. I. p. 71.

Zu ihrer vollen Größe scheinen, nach Corse's Beobachtungen, die Elephanten erst zwischen 18 und 24 Jahren zu gelangen; doch sind sie im Stande ihr Geschlecht noch vor Vollendung des Wachsthums fortzupflanzen, wie man denn gesehen hat, daß eingefangene trächtige Weibchen um einige Zoll höher geworden sind.

Das Alter, welches diese Art erreichen kann, ist bis jetzt nicht mit Sicherheit ausgemittelt, da die in unsern Menagerien gehaltenen Elephanten frühzeitig dem ungünstigen Klima unterliegen, und in ihrem Vaterlande bisher nur unverbürgte Angaben, aber keine zu diesem Behufe angestellten Erfahrungen zu erlangen gewesen sind. Aristoteles[15]) schätzt ihr Alter auf 120, ja selbst auf 200 Jahre, und Philostrat setzt es sogar 300 und darüber. Ist nun gleich die letztere Angabe offenbar übertrieben, so kann man doch aus dem lang fortdauernden Wachsthum des Elephanten schließen, daß er sein Leben auf 150 Jahre bringen könne. Man will ihn im Hausstande an 120 bis 130 Jahre gehalten haben. Wolf erzählt von einem solchen Thiere, welches 1717 auf Ceylon gefangen, im Jahr 1768 noch lebte und mit gutem Nutzen gebraucht wurde.

Die indische Art zeigt mehrere Varietäten, welche Corse[16]) uns kennen gelernt hat. Die Eingebornen von Bengalen theilen alle Elephanten in 2 Kasten, nämlich in Koomareah und Merghee (nach englischer Schreibart). Die ersteren sind dickleibige, kräftige, compakte Thiere mit einem starken Rüssel und kurzen, aber dicken Füßen. Die andern sind gewöhnlich größer, aber nicht von so compakter und kräftiger Bildung, daher zur Ertragung von Strapazen nicht so geschickt, als die erstern; ihre Füße sind länger, der Leib schmächtiger und der Rüssel verhältnißmäßig kürzer und schlanker.

Diese beiden Kasten vermischen sich beständig miteinander, und ihre Nachkommenschaft wird nach dem Maaß der Eigenschaften, die sie von der einen oder andern annimmt, geschätzt. Die aus der Paarung des Koomareah und Merghee unmittelbar hervorgehende Zucht wird Sunkareah genannt; weitere Vermischungen machen es dem Jäger sehr schwer den Schlag

---

15) Hist. anim. lib. IX. p. 1160. 16) A. a. O. S. 205.

zu erkennen. Je näher ein Elephant der ächten Koomareah-Kaste kommt, desto mehr ist er von den Eingebornen geschätzt, und desto höher wird er bezahlt. Die Europäer sind indeß nicht so darauf versessen, und ziehen bisweilen ein Merghee-Weibchen zum Jagen und Reiten vor, wenn dasselbe einen besonders guten Gang hat und von einem milden und lenksamen Charakter ist.

Hinsichtlich der Länge der Stoßzähne zeigen sich beim indischen Elephanten auffallende Verschiedenheiten, welche theils vom Geschlecht, theils blos von der Individualität herrühren. Die Weibchen haben immer nur sehr kurze Stoßzähne, die bei einigen so klein sind, daß sie nicht über die Lippe vorragen, während sie bei andern fast so groß sind, als bei dem einen Schlag von Männchen, die Mooknah genannt werden. Im Gegensatz zu diesen kurzzähnigen Männchen giebt es nun auch welche, die mit langen Stoßzähnen, von denen das beste Elfenbein kommt, versehen sind und den Namen Dauntelah führen. Obgleich also zwischen einem Dauntelah und einem Mooknah im äußern Ansehen, wie im Werth der Stoßzähne, ein großer Unterschied besteht, so hat dieß doch wenig Einfluß auf ihren Preis, wenn beide von derselben Kaste und Güte sind. Da indeß der Dauntelah gewöhnlich trotziger und minder lenksam ist, als der Mooknah, so ziehen die Europäer, wenn das Naturell des Thieres nicht bekannt ist, den letztern vor, während die Eingebornen, welche mehr auf das stattliche Aeußere halten, es aufs Ungewisse wagen und den erstern sich erwählen. Wenn aber ein Dauntelah von gutem Charakter bekannt ist, so hat er sowohl bei den Europäern als den Eingebornen den Vorzug.

Unter dem letztgenannten Schlage giebt es aber in Hinsicht auf die Richtung und Krümmung der Stoßzähne eine Menge Verschiedenheiten, deren hauptsächlichste von den Händlern mit eignen Namen bezeichnet sind. In besonderer abergläubischer Achtung stehen bei den Hindufürsten die Elephanten mit einem einzigen Stoßzahn, wo der andere zufälliger Weise verkümmert oder verloren gegangen ist [17]).

---

17) Auf ähnliche Weise, wie in Bengalen, unterscheidet man, nach Wolf (Reise S. 106) auf Ceylon dreierlei Classen von Elephanten, nämlich Männchen, Majanis und Weibchen.

Die schwersten Stoßzähne, welche Corse[18]) von bengalischen Elephanten sah, hatten nicht über 72 Pfund Apothekergewicht, und in der Provinz Tiperah, welche die besten Elephanten hervorbringt, giengen sie selten über 50 Pfund. Diese Hauer waren jedoch viel geringer, als die, welche aus andern Gegenden herbeigebracht werden, unter denen Corse einige antraf, welche nahe an 150 Pfund jeder schwer waren und wahrscheinlich aus Pegu abstammten. Aus diesem Lande, sowie aus Cochinchina, sollen überhaupt die größten Elephanten und die größten Stoßzähne herrühren.

Die Heimath der indischen Elephanten beginnt am südlichen Rande der Himalaya-Kette und breitet sich da von Rohilkund[19]) an sowohl über Vorder- als Hinterindien durch die ganze Länge dieser beiden Halbinseln aus, umfaßt noch einen Theil des angrenzenden Chinas, und außerdem die großen Inseln Ceylon, Sumatra[20]), Borneo[21]) und angeblich auch Celebes, sowie die Sulu- und Mandanao, eine der philippinischen Inseln[22]). Genauere Untersuchungen müssen jedoch erst lehren, ob wirklich alle diese Gegenden nur eine und dieselbe Art aufzuweisen haben, oder ob nicht noch eine andere zu unterscheiden seyn möchte.

Die Elephanten halten sich in Heerden zusammen und bewohnen in großer Menge die Wälder, zumal in Hinterindien und auf Ceylon, auf welcher letzteren Insel sie sich in neueren Zeiten beträchtlich vermehrt haben, seitdem durch die Vertilgung oder Verarmung der indischen Rajahs die Nachfrage nach denselben sich sehr vermindert hat[23]). Bei der unermeßlichen Ausdehnung der Wälder in diesen Ländern haben die Elephanten noch immer Raum genug zu ihrem Aufenthalte, und ihre Anzahl hat daher trotz

---

Die beiden ersten sind männlichen Geschlechts und dadurch verschieden, daß die Männchen große lange Stoßzähne, die Majanis aber nur kleine, und die Weibchen gar keine haben. 18) S. 212. 19) Heber's Reise II. S. 23. 20) Raffles Transact. of the Linn. soc. XIII. p. 267. 21) Duperrey voy. autour du monde. Zoolog. I. c 1. 22) Nach Forrest soll es auf Sulu, und nach Carreri auf Mandanao wilde Elephanten geben (Buff. par Sonnini XXVIII. p. 149). — Auf Java sind Elephanten nur zum Luxus hie und da eingeführt. (Vollst. Handb. d. Erdbeschrb. Weim. XV. S. 639.) 23) Transact. of the Royal Asiat. Soc. of Great Britain and Ireland. I. p. 546 †.

trotz der vielen Nachstellungen, nicht abgenommen. Sie werden den Landleuten nicht selten zur großen Plage, wenn sie in den Pflanzungen einbrechen, indem sie nicht blos in kurzer Zeit viele Gewächse auffressen, sondern noch vielmehr mit ihren plumpen Füßen zertreten. Stellt man indeß Wächter aus, so lassen sie sich gewöhnlich ohne Widerstand vertreiben, da sie ungereizt von friedlichem Naturell sind. Nicht so ist es mit den einsam herumstreifenden Elephanten, welche sich von der Heerde abgesondert haben und von Wolf [24]) Runkedor, von Corse [25]) Goodah genannt werden. Man ist in Indien gewöhnlich der Meinung, daß es von den ältern Gefährten vertriebene Männchen seyen, die deshalb toll würden, weil sie kein Weibchen bekommen könnten. Da jedoch, nach Corse's Bemerkung, diese Goodahs viel größer und stärker sind als die Männchen, welche man bei den Heerden antrifft, so ist es nicht glaublich, daß sie von diesen letztern verjagt werden könnten. Es ist vielmehr anzunehmen, daß sie alte Männchen sind, welche nach Art der bejahrten Keuler nach der Brunstzeit sich absondern und allein herumziehen. Diese mürrischen Thiere brechen auch nicht selten aus den Wäldern hervor, streifen in der Ebene herum, und dringen sogar in die Dörfer ein, wo sie Alles, was ihnen in den Weg kommt, es sey Mensch oder Thier, angreifen und umbringen. Nach Wolfs [1]) Erzählung soll die Bösartigkeit eines solchen Runkedor's so weit gehen, daß wenn sich ein von ihm verfolgter Mensch auf einen Baum flüchtet, jener so lange vor demselben bleibt, bis ihn Hunger und Durst zum Abziehn zwingen; indessen soll er sich bemühen den Baum mit seinen Stoßzähnen auszugraben und die Zweige soweit abzubrechen, als er mit dem Rüssel hinaufreichen kann.

Es ist schon in der generellen Einleitung bemerkt worden, daß man über das Paarungsgeschäfte des Elephanten bis auf die neuesten Zeiten in irriger Meinung war. Da man nämlich die Begattungsweise dieses Thieres aus Beobachtungen nicht kannte, so schloß man aus der gegen den Bauch vorgerückten Lage der Geburtstheile des Weibchens, daß dieses auf dem Rücken liegend von dem über ihm stehenden Männchen bedeckt werde. Nach geschehener Paarung soll dann das Weibchen von dem Männchen

24) S. 106. 25) S. 54. 1) II. S. 12.

wieder aufgerichtet werden, und im Fall dieß nicht geschähe, müßte jenes eines elendiglichen Todes sterben. Die Eingebornen versicherten sogar, daß sie öfters todte Weibchen in dieser Lage getroffen hätten.

Indeß hatte bereits Aristoteles [2]) die richtige Weise der Begattung bei den Elephanten gekannt und beschrieben. Allein seitdem Plinius [3]), de Feynes [4]), Tavernier [5]) und viele Andere eine entgegengesetzte Meinung ausgesprochen hatten, und man den fabelhaften Berichten der Eingebornen mehr Vertrauen schenkte, als dem umsichtigen alten Naturforscher, so gieng diese verkehrte Ansicht selbst in die Werke von Buffon [6]) und Schreber [7]) über. Der wahre Hergang bei dem Begattungsgeschäfte war auch schwer auszumitteln, da man von domesticirten Elephanten kein Beispiel kannte, daß sie in Gegenwart von Menschen sich gepaart hätten. Diese bei Hausthieren sonst ganz ungewöhnliche Enthaltsamkeit suchte man dadurch zu erklären, daß die Elephanten eine solche große Schamhaftigkeit hätten, daß sie lieber auf die Befriedigung dieses mächtigen Triebes Verzicht leisten, als ihn vor den Augen der Menschen ausüben wollten; auch schob man ihnen noch die Absicht unter, daß sie durch diese Enthaltung die Fortpflanzung der Sklaverei auf ihre Nachkommen verhindern wollten.

Bevor jedoch Buffon seine Naturgeschichte vollendet hatte, mußte er in den Supplementen die früher ausgesprochene Meinung widerrufen [8]). Es theilte ihm nämlich Marcel Bles, der sich 12 Jahre lang auf Ceylon aufgehalten hatte, die Bemerkung mit, daß er selbst die Begattung dieser Thiere belauscht und dabei wahrgenommen hätte, daß sie nach Art der übrigen Thiere vor sich gienge. Zu derselben Zeit machte auch Michaelis [9]) seine aus Ostindien erhaltenen Mittheilungen bekannt, in welchen gleichfalls behauptet wurde, daß nach der Meinung der Cingalesen die Begattung in derselben Stellung, wie beim Rindvieh geschähe. Ausser allen Zweifel aber wurde dieser Gegenstand durch die Beobachtungen gesetzt,

---

2) Hist. anim. Lib. V. c. 2: „Das Weibchen stellt sich bei der Begattung unter und sperrt die Füße auseinander; das Männchen besteigt jenes und vollführt so das Werk." 3) Hist. nat. lib. X. c. 63 (83 Hard.) 4) Voy. par terre à la Chine. Paris 1630. p. 90. 5) Voy. III. p. 240. 6) Hist. nat. XI. p. 62. 7) Säugthiere II. S. 216. 8) Suppl. III. p. 295. 9) Orient Bibliothek. XXI. S. 151.

welche Corse[10]) anzustellen Gelegenheit hatte und von denen jetzt, ihrer Bedeutsamkeit wegen, umständlicher die Rede seyn muß.

Dieser schon mehrmals genannte Beobachter hatte nämlich keinen Zweifel mehr, daß sich die Elephanten im Hausstande begatten würden, seitdem er in Erfahrung gebracht hatte, daß ein wild eingefangener, noch innerhalb des Geheges und vor vielen Zuschauern, ein Weibchen bedeckte, und daß ein zahmes Männchen, welches zur Einfangung einer Heerde gebraucht werden sollte, beim Anblick eines brünstigen Weibchens ganz wüthend wurde und dasselbe mit Gewalt belegen wollte. Als daher im November 1792 ein junges und lenksames Männchen eingefangen wurde, und im darauf folgenden März ein Favorit-Weibchen Zeichen der Brunst verrieth, so wurden beide zusammen gebracht und ihnen ein großer Schoppen errichtet. Sie wurden bald miteinander vertraut und liebkoseten sich mit den Rüsseln. Um ihre Kräfte zu steigern und die Geschlechtslust zu erhöhen, wurden ihrem gewöhnlichen Futter einige erregende Mittel, wie Zwiebel, Knoblauch und Ingwer beigefügt, und weil nach der hergebrachten Meinung die Thiere aus Schamhaftigkeit in Gegenwart von Menschen die Paarung unterlassen sollten, so mußten sich die Wärter entfernt von ihnen in einer kleinen Hütte aufhalten. Als nun Corse überzeugt war, daß das Männchen soviel Anhänglichkeit an das Weibchen gewonnen hätte, daß es ohne dieses die Freiheit nicht suchen würde, ließ er es zu Ende Junis losbinden, und sogleich bedeckte es das letztere ohne irgend eine Schwierigkeit. Dasselbe geschah zweimal am andern Morgen, so wie nochmals am Nachmittage, wo Corse und viele andere Zuschauer gegenwärtig waren. Beim Aufsteigen legte das Männchen die Vorderfüße an die Seite des Weibchens und den Rüssel über dessen Stirne; das Weibchen verhielt sich ganz ruhig und der Akt dauerte ohngefähr solang als beim Pferde. Zwei Tage darauf war es nicht mehr in Hitze, und gab dem Männchen, das sich aufdringen wollte, einen Schlag ins Gesicht.

Während des Beisammenlebens beider Thiere sah man am Männchen keinen Ausfluß der Drüsen über den Schläfen, was gewöhnlich als ein Zeichen der Brunstbetrachtet wird. Diese Meinung hält Corse überhaupt für unbegründet, weil er niemals wahrnahm, daß die Elephanten, welche bedeckten oder doch

10) Philosoph. Transact. 1799. p. 42.

ihr Verlangen nach Weibchen verriethen, zu eben der Zeit den Ausfluß hatten; während es ihm umgekehrt eben so wenig vorkam, daß je ein Männchen zur Zeit dieser Absonderung ein Weibchen besprungen hätte.

Drei Monate nachdem das erwähnte Weibchen bedeckt worden war, nahm man die Zeichen der Schwangerschaft wahr: der Leib wurde dicker und die Brüste schwollen an. Am 16. März 1795, also 20 Monate und 18 Tage nach der ersten Bedeckung, brachte es ein hübsches Junges männlichen Geschlechtes zur Welt; dieses war bei seiner Geburt 35½″ hoch, und sicherlich auf die volle Zeit gekommen, da es der längste Termin war, den man kennen gelernt hatte; auch hatte das Junge seine volle Größe, da solche, die von wild eingefangenen trächtigen Müttern in der Gefangenschaft geworfen wurden, selten über 34″ giengen.

Im September 1795, also nicht ganz 6 Monate nach der Niederkunft, gab das gedachte Weibchen abermals Zeichen, daß es in Hitze sey, und als ein sehr großes, seit 20 Jahren im Hausstand gehaltenes Männchen zu ihm gebracht wurde, wurde es von demselben mehrmals und in Gegenwart vieler Menschen mit Erfolg besprungen. Von demselben Beschäler wurde bald darauf ein anderes zahmes Weibchen 3 Tage nacheinander, gleichfalls unter den Augen vieler Zuschauer, bedeckt.

Aus diesen Beispielen erhellt demnach, daß die Elephanten, gleich allen andern Hausthieren, zur freiwilligen Paarung, und zwar in Gegenwart der Menschen, gebracht werden können, denn wenn man auch im erst angeführten Falle die Belegung als Folge stimulirender Nahrungsmittel ansehen wollte, so ist dieß doch in den andern Beispielen nicht zu behaupten. Warum sind aber gleichwohl die Fälle von einer wirklichen Begattung bei den domesticirten Elephanten so selten? Der Grund liegt wohl darin, daß es ausserordentlich schwierig ist, einen Beschäler zu finden. Da nämlich die Männchen viel unbändiger sind als die Weibchen, so können sie gewöhnlich nicht eher gezähmt werden, als bis sie sehr herunter gekommen sind, und es erfordert dann lange Zeit und viele Kosten und Aufmerksamkeit, um sie in einen solchen kräftigen Zustand zu bringen, der zum Beschälen nöthig ist. Ueberdieß muß ein solches Männchen von einem milden Charakter seyn, so daß sein Führer volles Vertrauen in ihn setzen und ihm größere Freiheit gewähren kann, indem dasselbe nicht leicht etwas mit dem Weibchen

zu schaffen haben will, so lange es noch Furcht oder Mißtrauen zeigt. Aus diesem Grunde sind auch alt eingefangene Männchen, die nur schwer ihre Scheu ablegen, höchst selten zu diesem Behufe zu verwenden; hiezu eignen sich blos jung gefangene, die durch mehrjährigen Aufenthalt an den Hausstand sich gewöhnt haben. Da es überdieß bei der ziemlichen Häufigkeit wilder Elephanten wohlfeiler ist, die Nachzucht aus den wilden Heerden, als durch sehr kostspielige Beschäl-Anstalten zu ergänzen, und da ferner die Erneuerung der Individuen bei ihrer langen Lebenszeit viel seltener, als bei allen andern Hausthieren nöthig ist, so sind hiemit die Gründe hinlänglich dargelegt, aus welchen die Sterilität der zahmen Elephanten abzuleiten ist. Sie ist ist also nicht Folge, wie die alte schöne Sage erzählt, von einer im übrigen Thierreiche beispiellosen Schamhaftigkeit, sondern vom Mangel an der zur Paarung erforderlichen günstigen Umständen. Sollte sich einmal die Zahl der wilden Elephanten so verringern, daß man aus ihnen den nöthigen Bedarf nicht decken könnte, so würde man also — dieß haben Corse's Beobachtungen gelehrt — denselben durch die Paarung zahmer Thiere auf besondern Beschäl-Stationen zu ergänzen im Stande seyn. Uebrigens scheint es schon den Römern nicht unbekannt gewesen zu seyn, daß sie sich im Hausstande fortpflanzen lassen; wenigstens erzählen Aelian [11]) und Columella [12]), daß Elephanten in Rom geboren worden seyen. Sind diese Jungen also nicht von wild eingefangenen trächtigen Weibchen — was wegen der weiten Entfernung Roms von der Heimath dieser Thiere sehr unwahrscheinlich ist — geworfen worden, so sind sie die Frucht einer im Hausstande vollzogenen Paarung.

Die Weibchen sind keiner bestimmten Brunstzeit, wie dieß bei den Pferden der Fall ist, unterworfen, denn in den 5 Fällen, von welchen Corse Nachricht gegeben hat, empfieng das eine Weibchen im Februar, ein anderes im April, ein drittes im Juni, ein viertes im September und ein fünftes im Oktober; auch machte ein zahmes Männchen im Januar den Versuch ein wildes Weibchen, das in Hitze war, zu bespringen. Ueberdieß wurden in Tiperah jährlich viele trächtige Mütter gefangen, die in allen Monaten das Junge zur Welt brachten.

---

11) De animal. lib. II. c. 11. 12) De re rust. lib. III. c. 8.

Das Junge fängt gleich nach seiner Geburt an mit dem Munde an der Brust zu saugen, indem es dieselbe durch einen merkwürdigen Instinkt getrieben, mit dem Rüssel drückt, wodurch die Milch zum leichtern Ausfließen gebracht wird. Die Mutter steht beim Säugen, und um dem Jungen das Geschäft zu erleichtern, beugt sie den Leib etwas herab [13]).

Marcel Bles [14]) behauptet, daß er auf den großen Jagden, denen er beigewohnt, und durch welche öfters 40 bis 50 Elephanten auf einmal gefangen wurden, beobachtet hätte, daß die Jungen ohne Unterschied an allen Weibchen, welche mit Milch versehen waren, gesaugt hätten. Auch Wolf [15]) erzählt, daß die Mütter nicht allein ihre eignen, sondern auch fremde Junge liebkosen und ihnen die Brust lassen. Um desto auffallender ist die Beobachtung von Corse [16]), daß wilde Elephanten, auch wenn sie nur zwei Tage von ihren Jungen getrennt waren, wie dieß beim Einfangen zuweilen vorkommt, diese nicht mehr zulassen und anerkennen, so jämmerlich sie auch schreien mögen.

Nach siebenjährigen Beobachtungen nimmt das Wachsthum eines jungen Elephanten, der bei seiner Geburt 35″ hoch war, folgendermaßen zu [17]).

Im ersten Jahre	wächst er	11″	und	wird	3′	10″	hoch		
— zweiten	—	—	—	8	—	—	4	6	—
— dritten	—	—	—	6	—	—	5	0	—
— vierten	—	—	—	5	—	—	5	5	—
— fünften	—	—	—	5	—	—	5	10	—
— sechsten	—	—	—	3½	—	—	6	1½	—
— siebenten	—	—	—	2½	—	—	6	4	—

Bei der großen Leibesmasse, welche ein ausgewachsener Elephant erlangt, versteht es sich von selbst, daß er eine entsprechende Menge von Nahrungsmitteln nöthig hat. In was diese beim wilden Thiere bestehen, ist schon früher angegeben [18]). Die zahmen erhalten gewöhnlich Reis, woraus man große Kuchen macht und wovon sie täglich 100 Pfund nöthig haben, ausserdem giebt man ihnen frische belaubte Baumzweige und

13) Corse philosoph. Transact. 1799. p. 49. 14) Buff. suppl. VI. p. 25.
15) Reise nach Zeilan II. S. 13. 16) A. a. O. S. 50. 17) Corse. p. 33.
18) Schreber II. S. 244.

Früchte. Wasser haben sie zum Trinken, wie zum Baden nöthig, und um sich zu waschen, spritzen sie das mit dem Rüssel eingesogene Wasser über den ganzen Körper. Geistige Getränke sind ihnen sehr angenehm.

Derjenige Elephant, welcher gegen Ende des siebzehnten Jahrhunderts in Versailles lebte [19]), erhielt täglich 80 Pfund Brod, 12 Kannen Wein, 2 Eimer Suppe (potage), 2 Eimer in Wasser gekochten Reis und eine Waizengarbe. Von den zu Anfang dieses Jahrhunderts in der pariser Menagerie gehaltenen Elephanten bekam jeder täglich 100 Pfund Heu, 18 Pfund Brod, einige Bündel Rüben und einige Maas Kartoffeln, ohne das in Anschlag zu bringen, was ihnen fortwährend die Zuschauer gaben. Im Sommer trank jeder dazu an 30 Eimer Wasser [20]).

In der generellen Einleitung ist bereits des Charakters und der Fähigkeiten des Elephanten gedacht worden. Anstatt die mährchenhaft ersonnenen oder doch wenigstens ungebührlich übertriebenen Geschichten, die von Plinius an bis auf Raff herab die Naturgeschichte dieses Thieres entstellt haben, zu wiederholen, mögen hier einige verbürgte Beispiele aus neuerer Zeit eine Stelle finden.

Am meisten bekannt geworden und öfters abgebildet sind die beiden Elephanten, welche zu Anfang dieses Jahrhunderts in der pariser Menagerie gehalten wurden [21]). Sie waren Männchen und Weibchen, und stammten aus Ceylon her, von wo sie 1786 in einem Alter von dritthalb Jahren nach Loo in Holland gebracht wurden. Als sie die Brücke bei Arnheim passiren sollten, konnte man sich von der durch Schreber [22]) bemerkten Schwierigkeit überzeugen, bis man sie endlich hiezu bewegen konnte. So lang sie sich in Loo aufhielten, waren sie sehr zahm; man ließ sie ganz frei herumgehen, und sie kamen selbst in die Zimmer, um sich während der

---

19) Dieser war übrigens von der afrikanischen Art. 20) Ménag. du Mus. 8. I. p 117. 21) Ebenda S. 118, und in Buff. hist. nat. red. p. Sonnini XXVIII. p. 248. 22) S. 251. — Unglaublich groß, heißt es in Tyermann's und Bennet's Missionsreise um die Welt (Basler Missionsmagaz 1833. S. 211), ist die Vorsicht, mit welcher diese Thiere über gefährliche Stellen, besonders über die häufigen Bambusbrücken hinübergehn. Sie sind gewohnt mit ihrem Rüssel immer zuerst solche Stellen zu untersuchen, ob sie darauf festen Boden für ihren schweren Körper finden können.

Mahlzeit einige Näschereien zu holen. Als sie aber nach der Eroberung Hollands durch die Franzosen in engen Käfigen nach Paris gebracht wurden, so änderte sich durch diese rauhe Behandlung ihre frühere Gemüthsart, und man getraute sich nicht mehr sie in Freiheit zu setzen, sondern hielt sie in einem Park, der geräumig genug war, damit sie die ihrer Gesundheit nothwendigen Bewegungen vornehmen und in einem Bassin sich baden konnten.

Diese beiden Individuen zeigten die größte Anhänglichkeit aneinander. Besonders merkwürdig und wirklich rührend war es, als sie nach langer Trennung in Paris wieder zusammen gebracht wurden. Als das Weibchen in den Stall trat, welcher aus 2 durch eine Thüre verbundenen Abtheilungen bestand, stieß es zuerst vor Freude ein Geschrei aus, daß es sich wieder in Freiheit befand. Es bemerkte das Männchen gar nicht, welches bereits in der andern Abtheilung im Fressen begriffen war. Sobald aber der Führer dieses rief, kehrte es sich um, und nun rannten die Thiere auf einander zu, und erhoben, übernommen von der Freude des Wiedersehens, ein solches durchdringendes Geschrei, daß der ganze Saal davon wiederhallte. Besonders lebhaft war der Ausdruck des Entzückens beim Weibchen, indem es heftig und schnell die Ohren bewegte und mit seinem Rüssel das Männchen streichelte.

Diese Thiere hatten dreierlei Geschrei: eines durch den Rüssel, das ziemlich schmetternd war, und welches sie nur hören ließen, wenn sie miteinander spielten; ein schwaches aus dem Mund, wodurch sie ihr Verlangen nach Nahrung und andren Bedürfnissen anzeigten, und ein sehr heftiges aus der Kehle, das sie beim Erschrecken ausstießen und welches wirklich fürchterlich war.

Auch in Paris zeigten sie sich im Allgemeinen noch sanft, suchten nicht zu schaden, und kannten und liebten ihre Wärter; sie wurden aber bösartig, wenn die Drüsen über den Schläfen zu fließen anfiengen, denn alsdann erfuhren ihre Wärter eine üble Behandlung, und sie schlugen sich selbst unter einander. Diesen Ausfluß hatte jedoch nur das Männchen und zwar erst seit seinem 15ten Jahr; beim Weibchen zeigte er sich nicht, obgleich es eine ähnliche Oeffnung hatte. Das Fließen dauerte 40 Tage, setzte dann eben so lang aus und kehrte hierauf wieder; die abgesonderte Feuchtigkeit war klebrig und stinkend. Während der letzten Tage des Ausflusses waren

die

die Thiere am übelgelauntesten und verschmähten selbst das Futter; dieß war indeß ein sicheres Zeichen, daß sich ihr Zustand bald bessern würde.

Ihr Körper zeigte eine ziemliche Geschmeidigkeit; sie bogen sich leicht, und legten und wälzten sich oft. Das Weibchen legte sich zum Schlafen gewöhnlich nieder; das Männchen aber that dieß nicht so häufig. Beim geringsten Geräusch erhoben sie sich, und verloren überhaupt nie ganz ein gewisses Mißtrauen.

Obschon diese Thiere durch die üble Behandlung, die sie erfahren hatten, und durch ihre fortwährende Gefangenschaft in der Entwicklung ihrer intellektuellen Anlagen sehr zurückgehalten waren, so gaben sie doch gleichfalls Proben von ihrer Verständigkeit, wovon hier nur ein Fall erzählt werden soll. Die Schildwache hatte Befehl bekommen das Publikum abzuhalten, den Elephanten Futter zu reichen, und sie vollzog genau den erhaltenen Auftrag. Ein solches Verfahren war natürlich wenig geeignet den Mann bei den Thieren beliebt zu machen; das Weibchen insbesondere betrachtete ihn mit mißgünstigen Augen und ließ ihm ihren Unwillen dadurch fühlen, daß sie ihm mit dem Rüssel den Kopf besprengte. Der Soldat änderte jedoch sein Benehmen nicht, und als eines Tages der Zudrang der Zuschauer und also auch die Menge der dargebotenen Gaben größer als gewöhnlich war, so erhielt er zuerst einen Guß Wasser ins Gesicht; als aber auch dieß ihn noch nicht bestimmen konnte die vorgehaltenen Brodstücke zuzulassen, ergriff das erzürnte Weibchen die Flinte des strengen Wächters, drehte sie im Rüssel umher und trat sie mit den Füßen.

Daß der Elephant nicht blos das Erlernte mechanisch nachmacht, sondern in bedenklichen Fällen mit einer gewissen Ueberlegung sich zu helfen weiß, davon mag folgendes, in England neuerdings vorgekommene Beispiel zeugen[23]). Es gehört unter die gewöhnlichen Kunststücke, welche man einem gezähmten Thiere machen läßt, daß es ein kleines Geldstück mit dem Rüssel vom Boden aufhebt. Bei einer solchen Gelegenheit rollte das vorgeworfene Sixpence-Stück etwas über den Bereich des Elephanten hinaus und blieb nahe an der Wand liegen. Alle Bemühungen des Thieres den Rüssel so lang als möglich zu machen, waren nicht hinlänglich, um die Münze zu

23) Griffith anim. Kingdom. III. p. 374.

erreichen. Hierauf stund es einige Sekunden unbeweglich, als ob es über die Abhülfe aus dieser Verlegenheit nachdenken wollte, streckte dann den Rüssel in gerader Linie ganz aus, blies mit aller Stärke gegen die Wand, und bewirkte hiemit durch den Gegenstoß der Luft, daß das Geldstück vorwärts getrieben und nun mit dem Rüssel ergriffen werden konnte.

Von dem leichten Verständniß der Willensmeinung seines Herrn, und der Bereitwilligkeit und Geschicklichkeit dieselbe auszuführen, kann folgendes Beispiel sprechen[24]). Einige junge Kameele, welche einem Freunde Griffiths gehörten, marschirten in Ostindien mit der Armee, und sollten über den Jumna in einem flachen Boote setzen. Die Neuheit des Gegenstandes brachte sie indeß in solche Furcht, daß es unmöglich war sie freiwillig in das Fahrzeug zu schaffen. Ein Kornak rief hierauf seinem Elephanten und gab ihm zu verstehen, daß er die Kameele hineintreiben sollte. Sogleich nahm dieser ein grimmiges Ansehen an, bließ mit dem Rüssel, schlug mit den Ohren, brüllte, riß den Boden rechts und links auf und schleuderte den Staub in Wolken gegen die armen Thiere, so daß diese voll Schrecken ihre vorige Scheu vergaßen und eiligst in die Boote flüchteten. Als der Elephant hiemit seinen Zweck erreicht hatte, nahm er seine ruhige Haltung wieder an, und kehrte auf seinen Posten zurück.

Sturm[25]) erzählt von dem Elephanten, der zu seiner Zeit in Nürnberg gezeigt wurde, daß er auf die Frage seines Herrn, ob und wo er den römischen Kaiser liebe, mit dem Rüssel mehrmals auf die Brust schlug. Wenn er aber aufgefordert wurde dem türkischen Kaiser eine ähnliche Ehre zu erweisen, so weigerte er sich hartnäckig und schüttelte unwillig seinen Kopf, um dadurch seinen Abscheu vor dem Erbfeind der Christenheit auszudrücken.

Wie wenig es rathsam sey, einen Elephanten zu beleidigen, davon führt Wolf[1]) folgenden verbürgten Fall an. Ein Landmann auf Ceylon, vor dessen Hütte täglich Elephanten zur Tränke vorübergetrieben wurden, reichte öfters einem derselben Feigenblätter, die ihm das Thier aus der Hand nahm. Einst kam er auf den Einfall dasselbe zu vexiren, indem er einen Stein in Feigenblätter wickelte und so hinreichte. Der Elephant nahm

---

24) Griffith anim. Kingdom. III. p. 375. 25) Hartenfels Elephantographia. p. 174. 1) Reise I. S. 117.

ihn zwar mit dem Rüssel, allein sobald er ihn zum Munde brachte, ließ er ihn fallen. Da ihn der Führer gleich forttrieb, so hatte er vor der Hand keine Gelegenheit sich zu rächen, allein sowie er von der Tränke zurückkehrte, und den Landmann noch vor dem Hause sitzen sah, drängte er sich, ehe man sich's versah, herbei, ergriff den Mann mit dem Rüssel, warf ihn nieder und trat ihn dermassen, daß die Eingeweide herausfielen und er starb [2]).

Die große Verständigkeit des Elephanten in Verbindung mit seiner außerordentlichen Stärke räumen ihm als Hausthier eine hohe Stelle ein, und die Bewohner seiner Heimath wissen eine mannigfaltige Nutzung von ihm zu ziehen. Zwar ist er für den Landmann nicht anzuwenden, da sein Ankauf, wie seine Unterhaltung zu viele Kosten verursacht; dagegen aber ist er für die Großen ein unschätzbares Thier. In Indien wird er aus diesem Grunde nicht blos von den Eingebornen, sondern auch von der englischen Regierung auf ihren Hauptstationen unterhalten. Die verschiedenen Nutzungsweisen hat Schreber [3]) bereits hinlänglich beschrieben, so daß nur Weniges hinzuzufügen ist. Der hauptsächlichste Gebrauch des Elephanten ist zum Reiten und Lasttragen [4]). Bei den indischen Fürsten macht er immer noch einen

---

2) Keinen so schlimmen Ausgang nahm folgender Vorfall. Zu Moorschedabad in Ostindien hatte ein Herr einen jungen Elephanten, welcher, da ihm gestattet war frei im Hofe herum zu laufen, einmal in das Speisezimmer hineinkam, während viele Gäste umher am Tische saßen. Der eine reichte ihm Backwerk, ein anderer ein Stück Brod, ein dritter eine Süßigkeit, und so erhob er von jedem rund um den Tisch herum seinen Beitrag, bis er zu einem jungen Herrn kam, der ihn mit seinem Zahnstocher vorn in den Rüssel stach. Das gekränkte Thier gieng augenblicklich hinaus, kehrte aber bald wieder ruhig zurück, goß ein ganzes Ameisennest, das es draußen aus einem Haufen mitgenommen hatte, seinem Beleidiger ins Gesicht und gieng wieder davon. (Tyermann's und Benner's Missionsreise im Basler Miss.-Mag. 1833. S. 212.) 3) II. S. 252. 4) Bischof Heber theilt in seiner anziehenden Reisebeschreibung (I. S. 75) einige Notizen über das Reiten auf Elephanten mit, die hier eine Stelle verdienen. Zu Barrackpoor, sagt er, ritt ich zum erstenmal auf einem Elephanten, und fand dessen Bewegung von der eines Pferdes zwar sehr verschieden, aber nichts weniger als unangenehm. Da das Thier beide Füße derselben Seite zugleich hebt (d. h. ein Paßgänger ist), so hat man ungefähr das Gefühl, als ob man von einem Manne auf der Schulter getragen werde. Ein ausgewachsener Elephant trägt 2 Personen in dem Howdah (Kasten), und

Theil des Hofstaates aus, und in besonderer Achtung sind die weißen Abänderungen. Auch zum Ziehen gebraucht man ihn, und er schleppt nicht

---

außer dem Treiber auf der Kruppe einen Bedienten, der den Sonnenschirm hält. Zu Calcutta und 5 Meilen in die Runde dürfen wegen der häufigen Unglücksfälle, die durch das Scheuwerden der Pferde entstehen, keine Elephanten angewandt werden. Die zu Barrackpoor waren größer, als ich sie mir vorgestellt hatte, und zwei darunter wenigstens 10 Fuß hoch. Den, auf welchem Lord Amherst (der General-Gouverneur) gewöhnlich reitet und auf dem ich mit ihm einen Spazierritt machte, war ein prächtiges Thier und mit schönem Zeuge, einem Geschenk des Herrschers von Oude, geschmückt, das über und über mit goldgestickten Fischen, einem Abzeichen der königlichen Würde, verziert war. Vor dem Elephanten geht ein Mann her, der ihm sagt, wo er hintreten soll, und ihn durch Zurufen: nimm dich in Acht, heb die Beine hoch ꝛc., vor jeder holperigen oder schlüpfrigen Stelle warnt. Alle diese Worte soll das Thier verstehen und sich darnach richten. Der Kornak spricht nicht, sondern lenkt den Elephanten, indem er ihm mit dem Fuße auf der Seite, nach welcher sich das Thier drehen soll, eine Hülfe giebt. Er treibt ihn mit einem furchtbaren Stachelstocke an, und bringt ihn durch einen Schlag auf die Stirne mit dem stumpfen Ende desselben zum Stehen. Bekanntlich gehorchen die Elephanten diesen Leuten sehr gut, und noch neulich kam der Fall vor, daß ein Kornak seinem Thiere durch ein Zeichen befahl, eine Frau, die etwas gegen ihn gesagt hatte, zu tödten, und auf der Stelle seinen Zweck erreichte. Er wurde vor unserer Ankunft hingerichtet. — Auch in Tyermann's und Bennet's Missionsreise um die Welt (a. a. O. S. 196 und 211) kommen einige Notizen vor, welche hier anzuführen sind. Ein reicher Rajah, der die genannten Reisenden sprechen wollte, ließ sie durch zwei seiner Elephanten abholen. Ein breites Scharlachkissen mit Gold verziert lag diesen hohen Thieren auf den Rücken, auf welches der Reiter sich niederläßt. Auf das Gebot des Treibers kniete der Elephant zuerst mit den beiden hintern Beinen, dann mit den vordern nieder. Eine kleine Leiter ward jetzt an seine Seite gestellt, auf welcher der Reiter hinauf stieg, um seinen Platz auf dem Kissen zu nehmen; auf dem Halse setzte sich der Treiber nieder, der mit einem Stachelstocke das Thier sticht, um seinen Gang zu beschleunigen. Dieß scheint Grausamkeit zu seyn, ist aber das einfachste Mittel auf der dicken Haut einige Empfindung hervorzubringen. Unsere Thiere bedurften indeß dieser Zucht nicht, sondern giengen auf einen sanften Ton so schnell, als es der Führer haben wollte. Vermittelst einer Leiter stieg jeder von uns wieder vom Rücken seines edlen Thieres herab, und sprach zu ihm ein freundliches Wort für seine guten Dienste, worauf dieses zur höflichen Anerkennung des Grußes seinen langen Rüssel über den Rücken schwang.

Ihren Spatzierritt durch die ansehnliche Stadt Moorschedabad erzählen die erwähnten Reisenden folgendermassen: Die Thiere, auf denen wir ritten, waren ausnehmend hoch, so daß wir wie von einem beweglichen Hügel herabschauten, und sie ließen sich vom Treiber mit

blos an seinem Hinterfuße die schwersten Balken fort, sondern wird auch vor Staatswägen gespannt[5]). Sogar zum Pflügen hat man ihn in neuerer Zeit auf Ceylon zu verwenden gesucht, und bei der großen Menge von Elephanten und der geringen Bevölkerung daselbst, möchte es für Landbau und Manufakturen eine wesentliche Hülfe seyn, wenn man dieses starke Thier, das allein so viel als 6 Pferde leisten kann, allgemein zur Arbeit verwenden könnte[6]). Hie und da wird auch der Elephant zu allerlei Kunststücken abgerichtet, deren Ausführung meistens in dem geschickten Gebrauch seines Rüssels besteht, den er fast so fertig als ein Mensch seine Hand zu benützen

---

einem einzigen Worte so leicht lenken, daß es selten eines Winkes mit dem eisernen Stachel bedurfte. Beim Durchziehen durch einige enge Strassen streiften sie an beiden Seiten mit ihrem Körper an die Gebäude an, so daß sie kaum Raum genug zum Durchkommen hatten. Wenn sie einer Ecke der Straße nahe kamen, machten sie ein lautes Geräusch, daß Menschen und Vieh ihnen aus dem Wege gehen sollten, und wirklich wagte es auch Keines ihnen den Durchgang streitig zu machen. Wir müssen es ehrlich eingestehen, daß diese unsere majestätischen Träger sich völlig als herrische Freibeuter betrugen, denn beim Durchgange durch die engen Straßen nahmen sie bis in einer Höhe von 15 Fuß Alles hinweg, was sie erreichen konnten, und leerten einen mit grünem Zuckerrohr beladenen Karren, der unglücklicher Weise vor ihnen vorausgieng und sich nicht schnell genug davon machen konnte, völlig aus. An einer andern Stelle war in einem Kramladen Korn zum Verkaufe ausgestellt; der Elephant griff alsobald mit seinem Rüssel zu, und ohne sich lange aufzuhalten wußte er eine gute Beute davon zu tragen. Dieser Rüssel ist ein wunderbar geeignetes Glied für diese ungeheure Körpermasse, indem er mit einer erstaunlichen Gelenkigkeit eine ausnehmende Kraft verbindet, während das feurige Auge des Thieres immer auf der Hut ist und alle seine Bewegungen leitet.

5) Als Tyermann und Bennet 1827 nach Mysore kamen, ließ sie der Rajah in seinem Elephanten-Staatswagen abholen. Dieser Wagen ist 24 Fuß lang, 12 weit, und die Hinterräder 7 1/2 Fuß hoch; er bildet ein Achteck, hängt in 4 ungeheuern Trägern und kann 40 Personen in sich fassen. Alles ist aufs Prachtvollste verziert, mit den lebhaftesten Farben geschmückt und vergoldet, und der Wagen kann nicht wohl leichter seyn, als es 10 englische Postwagen sind. Es wurden nach Art der Postpferde 6 Elephanten mit Sätteln und Riemen an denselben angespannt, und auf jedem saß ein königlicher Diener, um seine Bewegung zu leiten, während der Hofkutscher auf dem Bocke das Ganze lenkte. Die Thiere waren sehr zahm und legten im Schritt eine Meile Wegs in einer Stunde zurück. (Miss.-Mag. Jahrg. 1833. S. 235.)

6) Ein Gutsbesitzer, der eine Kaffeeplantage zu Candy besaß, hat vor wenig Jahren den Versuch, und zwar mit gutem Erfolge, gemacht, den Elephanten zum Pflügen zu benützen. (Transact. of the Royal Asiatic. Soc. of Great Britain and Ireland. Lond. 1827. Vol. I. p. 546 †.)

weiß [7]). Im Covent-Garden Theater zu London wurde ein Elephant, der um 900 Guineen angekauft worden war, längere Zeit hindurch auf die Bühne gebracht und amüsirte das Publikum. Auch wenn die Elephanten blind werden, wie dieß bisweilen geschieht, bleiben sie fast eben so brauchbar wie vorher, indem ihr ausnehmender Scharfsinn, so wie ihr feines Gefühl und guter Geruch das Auge ersetzt [8]). Vom todten Thier geben die Stoßzähne die wichtigste Nutzung, indem sie das Elfenbein liefern [9]). Fleisch und Haut sind von keiner Güte und werden deshalb in Ostindien nicht benützt [10]).

Da die Elephanten im Hausstande nicht nachgezogen werden, so ist es nothwendig den Bedarf durch jährliche Jagden zu decken. Schreber [11]) hat die auf Ceylon üblichen Fangweisen bereits ausführlich beschrieben, und hievon weichen die auf dem festen Lande von Indien gebräuchlichen nicht wesentlich ab. Corse [12]), dem die Naturgeschichte dieses Thieres überhaupt viele Aufschlüsse verdankt, hat über die in der Provinz Tipurah (Tripura) übliche Jagdweise einen lesenswerthen Aufsatz geschrieben. Diese ist hier wie allenthalben von zweierlei Art, je nachdem man nämlich einzelne herumschweifende Männchen (Runkedor, Goondahs), oder ganze Heerden einzufangen hat. Jene werden in Bengalen nicht allein durch Menschen, wie auf Ceylon [13]), sondern vorzüglich durch Beihülfe zahmer abgerichteter Weibchen überwältigt, indem 3 derselben unter dem Anschein, als ob sie mit dem Goondah weiden wollten, ihn von den Seiten und hinten einschließen, während ein viertes mit Seilen und den Jägern herbeikommt, die unter den Leib des hinten stehenden Weibchens kriechen und das wilde Männchen, dem indessen

---

7) Schreber S. 245. 8) An einer Stelle war eine alte Brücke abgebrochen und nahe dabei eine neue aufgerichtet worden. Ein blinder Elephant wurde jetzt an die Stelle getrieben; kaum aber kam er den Trümmern der alten Brücke nahe, so kehrte er wieder um, und man vermochte nicht ihn weiter zu bringen. (Basler Miss.-Mag. S. 212) 9) Schreber S. 254. 10) Die Haut des Elephanten, welche keineswegs so dick ist, wie die des Nashorns oder Flußpferdes, scheint nicht mit demselben Vortheil, wie die anderer großer Thiere zubereitet werden zu können, indem ein solches Fell, das 3 Jahre in der Lohgrube lag, glatt und die Feuchtigkeit durchlassend, wie eine Schweinshaut blieb (Oeuvres de P. Camper II. p. 34.) 11) II. S. 248. 12) Asiatic Researches. Vol. III. 5° edit. p. 229. 13) Schreber S. 248. — Wolf I. S. 111.

von den zahmen Thieren mit den Rüsseln geschmeichelt wird, zu fesseln suchen. Geht alles nach Wunsch und ist es an die zahmen Weibchen (Koomkees), welche sich auf seinen beiden Seiten befinden, gehängt, so wird es vorwärts getrieben. Manchmal tobt der Gefangene fürchterlich, im Allgemeinen ergiebt er sich aber bald in sein Schicksal. Es ist auffallend, daß während er alle Kräfte aufbietet, um sich los zu machen, und jeden Menschen, der in seinen Bereich käme, tödten würde, er doch nie oder höchst selten die Weibchen, welche ihn verführt haben, verletzt, sondern durch sie über den Verlust seiner Freiheit getröstet und beruhigt zu seyn scheint.

Um ganze Heerden einzufangen, ist es allenthalben üblich sie durch eine Menge Leute in umpfählte Gehege (Keddah) hineintreiben zu lassen, aus welchen sie dann ebenfalls einzeln durch die Koomkees herausgeführt werden. Auf diese Weise allein bekommt man Weibchen in seine Gewalt, indem diese nie allein herumstreifen, sondern in Heerden gehen. Solche Jagden gehören zu den Belustigungen der indischen Fürsten [14]).

Sobald ein wilder Elephant auf die eine oder die andere Weise eingebracht ist, so wird er einem Wärter (Kornak, Mahot) übergeben, dem einige Gehülfen zugestellt sind, welche theils durch Strenge, theils durch Schmeicheleien seine Erziehung leiten. In 5 bis 6 Wochen fängt der Elephant an seinem Aufseher zu gehorchen; seine Fesseln werden allmählig abgenommen und gewöhnlich nach 5 bis 6 Monaten läßt er sich durch den Kornak von einer Stelle zur andern führen. Diese baldige Zähmung ist mehr Folge des guten Willens des Thieres als der Furcht, denn der gespitzte Stock, mit welchem er geleitet wird, könnte ihn nicht abhalten den Treiber abzuschütteln, oder mit dem Rüssel herunterzureissen und dann zu zerschmettern. Fälle der Art kommen gleichwohl jedes Jahr vor, besonders bei solchen Kornaks, die alte Goondahs zu besorgen haben; indeß sind sie gewöhnlich durch ihre eigene Nachlässigkeit herbeigeführt. Es ist nothwendig die Männchen mit größerer Strenge als die Weibchen zu behandeln und sich bei ihnen in Respekt zu setzen; allein man findet es zu häufig bei den Wärtern, daß sie entweder in Ergreifung der Maaßregeln ihre Elephanten gelehrig und willig zu machen, nachlässig sind, oder daß sie zu viel dem guten Na-

14) Vgl über die Elephantenjagd in Cochinchina Koffler hist. Cochinchinae descript. p. 54.

turell dieser Thiere zutrauen, bevor sie vollkommen mit ihnen bekannt geworden sind.

Die beste Zeit zur Jagd ist der November, wo die Witterung kühl geworden ist, und die Sümpfe und Moräste, welche sich in der Regenzeit bildeten, sich vermindert haben und zum Theil ausgetrocknet sind. Alsdann wird zum Einkreisen der Elephanten, eine Anzahl von Menschen aufgeboten, die weder ein Zelt, noch sonst einen Schutz als die dicken Waldungen haben, die sie bei Tage gegen die Sonnenstrahlen schützen; zu Nachtzeit schlafen sie bei angezündeten Feuern auf Matten, welche sie auf dem Boden ausbreiten. Die Jahreszeit ist alsdann so angenehm, daß das Volk einer beständigen Gesundheit sich erfreut; auch ereignet sich nicht leicht ein Unfall, außer daß die am Saum des Waldes Herumstreifenden bisweilen, jedoch sehr selten, von Tiegern angefallen werden [15]).

Die ceylonischen Elephanten, obschon sie keineswegs größer sind als die des Festlandes, waren sonst am meisten geschätzt, und die holländische Kompagnie ließ jährlich große Jagden anstellen. Es gab Jahre, wo man 100 Elephanten auf einmal an auswärtige Kaufleute verkaufen konnte und ein beträchtlicher Gewinn gemacht wurde, indem ein Thier, das keinen Fehler hat, über 2000 Thaler werth ist [16]). Jetzt ist dieser Zweig des Handels auf Ceylon fast ganz vernichtet, da die Nachfrage darnach, aus früher angegebenen Gründen, aufgehört hat.

---

15) Asiatic Research. III. p. 236. 16) Wolf's Reise I. S. 114.

2.

Der afrikanische Elephant. Elephas africanus.

Tab. CCCXVII. D.

Elephas capite subrotundo, fronte convexa, auriculis amplissimis rotundatis, dentium molarium corona rhombis distincta.

Gesner quadrup. fig. p. 410. (kenntlich).

Perrault mém. de l'Acad. roy. des sciences, depuis 1666—1699. Par. 1723. Tom. III. p. 499. t. 1—6. (das Thier nebst Skelet und Eingeweiden).

Valentin Amphitheatr. zool. t. 1. fig. 3.

Kolbe Vorgebirg d. g. Hoffnung. S. 148. t. 4. fig. 3.

Daubenton hist. nat. de Buff. XI. t. 4. (Skelet).

Sparrmann's Reise nach dem Vorgeb. d. g. Hoffnung. S. 283.

Elephas africanus. Blumenbach Handb. der Naturgesch. 5te Aufl. S. 125. — Abbild. naturhist. Gegenst. II. t. 19. C. (Zahn).

Elephas capensis. Cuv. mém. de l'Institut. nat. Vol. II. p. 1. t. 2. fig. 1, 2. — t. 3 fig. 2. (Schädel und Zähne).

Éléphant d'Afrique. Cuv. annal. du Mus. VIII. p. 120.

Elephas africanus. Thunb. mém. de l'Académ. de Pétersb. III. p. 321.

Elephant. Lichtenst. Reisen im südl. Afrika. I. S. 349, 368, 422, 445, 469.

Éléphant d'Afrique. Cuv. régn. animal. I. p. 231. 2. éd. p. 240. — Récherch. sur les ossem. foss. I. p. 50. mit vielen osteolog. Figuren.

— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. XIV. p. 340 mit guter Abbild.

— — Desmarest Mammalog. p. 383.

— — Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. VI. p. 122.

Afrikanischer Elephant. Göthe und d'Alton Verhandl. der k. Leopold-Carol. Akadem. der Naturf. Bd. XII. S. 325. t. 35. (Schädel).

Éléphant d'Afrique. Fr. Cuv. dents des mammif. p. 221. t. 91.

— — Geoffr. et Fr Cuv. mammif. Fasc. 51 et 52.

The African Elephant. Griffith animal. Kingdom III. p. 349 mit Abbild. des Thiers, Kopfes und Backenzahns.

Elephas africanus. Schinz Naturgesch. d. Säugthiere S. 276. t. 120.

Elephant. Denham's und Clapperton's Reisen. Weimar 1827. S. 121, 126, 165, 323, 452.
Elephas Africanus. Fischer synops. mammal. p. 405. 605.
T'koaab bei den Koranas (Lichtenstein).
Kau bei den Betschuanen (Lichtenstein).
Artmaz in Tigre. (Salt).
Zohan im Amharischen (Salt).

Obschon es den Alten, zumal den Römern, an Gelegenheit nicht fehlte, indische und afrikanische Elephanten miteinander zu vergleichen, so hatten sie doch, da sie überhaupt mehr die Sitten als die Formen berücksichtigten, keinen spezifischen Unterschied zwischen den Thieren beider Welttheile wahrgenommen. Zwar legen Polybius, Livius, Appian, Diodor, Plinius und andere Schriftsteller des Alterthums [1]) den indischen Elephanten mehr Größe, Stärke und Muth bei, als den afrikanischen, und halten erstere daher für tauglicher zum Kriege als die letztern, allein abgesehen davon, daß diese Angaben in neuern Zeiten sich nicht vollständig bewährt haben, so ist doch durch sie noch keineswegs eine auf Formverschiedenheiten begründete Artendifferenz ausgesprochen. Eher konnte man auf eine solche durch eine Notiz von Amintianus [2]), einem Scholiasten Pindars, hingewiesen werden, indem er sagt, daß bei den indischen Elephanten nur die Männchen, bei den libyschen und äthiopischen aber beide Geschlechter Stoßzähne hätten. Auch Cosmas [3]), ein Zeitgenosse von Justinian, führt an, daß die indischen Elephanten keine langen Stoßzähne hätten, oder ihnen doch abgeschnitten würden, während unter den äthiopischen sich viele mit langen Hauern fänden. Allein alle diese Angaben waren nicht hinreichend, um auf sie einen Unterschied verlässig begründen zu können, und so kam es denn, daß auch in den folgenden Zeiten ein solcher nicht einmal vermuthet wurde. Selbst als zu Versailles ein lebender afrikanischer Elephant, der aus Kongo gebracht worden war, gehalten, und dessen Skelet von Perrault und dem gründlichen Daubenton beschrieben wurde, nahm man seine Verschieden-

---

1) Die hieher gehörigen Angaben hat Cuvier in seinen Recherch. I. p. 51. zusammengestellt. 2) Gesner quadrup. p. 378. 3) Montfaucon coll. nov. patr. II. 339.

heit vom asiatischen nicht wahr, so sehr war man von der Arts-Identität beider eingenommen und so wenig Hülfsmittel hatte man damals zur Vergleichung beider Thiere.

Camper [4]) und Blumenbach [5]) waren die ersten Naturforscher, welche die spezifische Differenz des asiatischen und afrikanischen Elephanten nachwiesen und zwar aus der Beschaffenheit der Backenzähne, die ihnen damals allein vom ganzen Thiere zur Vergleichung zu Gebote standen. Als die Franzosen bei ihrem Einfall in Holland das Kabinet des Prinzen von Oranien plünderten und dessen Seltenheiten nach Paris schleppten, hatte die Wissenschaft wenigstens den Vortheil davon, daß Cuvier [6]) hiedurch Gelegenheit erhielt, den Schädel des afrikanischen und indischen Elephanten miteinander zu vergleichen und die großen Differenzen zwischen beiden nachzuweisen. Bald erweiterten sich jedoch die Hülfsmittel zur Vergleichung bei diesem großen Naturforscher, dessen ausserordentliches Talent sich insbesondere in der Begründung einer genauern Kenntniß der Pachydermen bewährt hat, und indem er nicht nur Skelete, sondern auch lebende Individuen von beiden Arten in dem pariser Pflanzengarten zusammenbrachte, war es ihm ein Leichtes, die vielen unterscheidenden Merkmale zwischen beiden nachzuweisen. Zur Vollendung der Naturgeschichte des afrikanischen Elephanten fehlt uns jetzt weiter nichts mehr, als genaue Beobachtungen über seine Lebensweise im wilden Zustande, indem uns von derselben bisher nur wenige Notizen zugekommen sind.

Bis jetzt wurden meines Wissens nur zwei lebende Individuen von der afrikanischen Art nach Europa gebracht. Das erste war im Jahre 1668, wo es ohngefähr 4 Jahre alt war, dem König von Frankreich durch den König von Portugal geschenkt worden, und stammte aus Kongo her. Es wurde 13 Jahre zu Versailles gehalten und starb daselbst im Januar 1681, nachdem es das 17te Jahre erreicht hatte. Sein Skelet ist in der pariser Sammlung aufgestellt; Perrault lieferte vom ganzen Thiere eine sorgfältige Beschreibung und Anatomie, und Daubenton hat nach diesem Knochengerüste seine Schilderung entworfen.

---

4) Oeuvres II. p. 63. 5) Handb. der Naturgesch. 5te Aufl. S. 125. 6) Mém. de l'Institut. II. p. 1.

Das zweite Exemplar kam vor ohngefähr 10 Jahren, als ein Geschenk des Pascha von Egypten an den König von Frankreich, in die pariser Menagerie, und war bei seiner Ankunft etwa zwei Jahre alt. Werner hat von demselben eine gute Zeichnung, die wir kopirt haben, entworfen, und Fr. Cuvier einige wenige Notizen mitgetheilt.

Wenn der afrikanische Elephant mit dem indischen bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts von allen Schriftstellern ohne Unterschied als eine und dieselbe Art angesehen worden ist, so darf man sich darüber eben nicht sehr wundern, da beide in Gestalt, Größe und Färbung viel Uebereinstimmendes miteinander zeigen. Hat man indeß Individuen von beiden Arten zur Vergleichung vor sich, so bieten sich genug Merkmale zur Unterscheidung des afrikanischen vom indischen Elephanten dar, wie sich aus folgender Darstellung ergeben wird.

Zuerst die unterscheidenden Merkmale, welche sich im äussern Bau beider Arten darbieten. Vor Allem fällt hier gleich in die Augen, daß beim afrikanischen der Kopf viel weniger erhöht ist als beim indischen, während die Ohren dagegen bei ersterem fast nochmal so groß sind und die ganze Schulter bedecken [7]). Diese Merkmale allein würden hinreichend seyn, um jedesmal die Art bestimmt unterscheiden zu können. Ausserdem ist der Rüssel beim afrikanischen Elephanten auf seiner untern Fläche beiderseits mit einer Längsreihe von Erhabenheiten besetzt, welche Perrault [8]) mit den Füssen der Raupen vergleicht, während bei der asiatischen Art nur schwache Erhöhungen an diesen Stellen vorkommen. Endlich finden sich an den Füssen beim indischen Elephanten, wenn kein zufälliger Fehler eintritt, vorn 5, hinten 4 Hufe, während bei dem afrikanischen vorn blos 4 vorkommen und hinten gar nur 3 Nägel zu seyn scheinen.

Nicht minder augenfällig sind die Verschiedenheiten, welche der Zahnbau und das Knochengerüste in beiden Arten darbieten, und wovon hier nur das Wichtigste in Betracht kommen soll. Die Backenzähne des indi-

---

7) An dem Elephanten, den Perrault beschreibt, hatte das Ohr 3 Fuß Höhe. Das im Kabinet des Königs von Dänemark aufbewahrte Ohr eines kapischen Elephanten ist 3½ Fuß lang und 2½ Fuß breit. (Mus. reg. Dan. 1697. fol. p. 3). 8) Mém. de l'Académ. roy. des scienc. 1733. Vol. III. p. 509.

schen Elephanten zeigen auf ihrer Kaufläche lauter schmale Tafeln, deren jede beiderseits mit parallelen und geschlängelten Schmelzleisten eingefaßt ist. Bei der afrikanischen Art aber laufen die Schmelzleisten, welche die einzelnen Tafeln einfassen, nicht parallel miteinander, sondern treten in der Mitte winkelig auseinander, so daß auf der Kaufläche lauter schmale und nur wenig gebogene Rauten zum Vorschein kommen [9]). Auch sind der Tafeln beim afrikanischen Elephanten ungleich weniger, indem man an einem einzelnen Zahn noch nicht über 10 gefunden hat, während bei dem asiatischen über 20 vorkommen.

Die Stoßzähne bieten zwar in ihrer Struktur und Form keine Verschiedenheit dar, wohl aber in ihrer Größe und Schwere. Während nämlich bei dem indischen Elephanten blos die Männchen, und auch diese nicht alle, mit längern Hauern versehen sind, sind dagegen bei der afrikanischen Art beide Geschlechter mit solchen bewaffnet. Ueberhaupt findet man unter dieser Art die größten und schwersten Stoßzähne, wie denn auch fast alles Elfenbein, welches im Handel vorkommt, aus Afrika hergebracht wird.

Sehr viele auffallende Differenzen zwischen beiden Arten zeigt der knöcherne Schädel [10]). Während nämlich beim indischen Elephanten die Hirndecke so hoch emporsteigt, daß die Nasenlöcher fast in die Mitte der Vorderfläche zu liegen kommen, steigt sie beim afrikanischen viel weniger in die Höhe, so daß die Nasenlöcher vom Zahnrande um $1/5$ weiter entfernt sind als vom Scheitel. Wegen dieses geringeren Ansteigens der Hirndecke, bildet daher die Stirnlinie mit der Hinterhauptslinie beim afrikanischen Elephanten einen viel größern Winkel, indem er bei demselben ohngefähr 115° ausmacht, während er beim indischen nur 90° beträgt. Aus demselben Grunde ist auch die senkrechte Höhe des Schädels bei der afrikanischen Art fast gleich der Entfernung der Nasenbeinspitzen von den Gelenkköpfen des Hinterhaupts; dagegen ist bei der asiatischen die erstere Dimension fast um ein Viertel größer als die letztere.

---

9) Vergl. unsere Tab. 317. C. Fig. 4. 10) Vergl. unsere Tab. 317 C Fig. 1 und 3, wo erstere den Schädel des asiatischen, letztere den des afrikanischen vorstellt. Jener ist nach Cuvier kopirt, dieser (ohne den Unterkiefer) nach dem Exemplar in der königlichen Sammlung dahier gezeichnet.

Ausserdem bildet die Stirne beim indischen Elephanten eine einwärts gebogne Krümmung, während sie beim afrikanischen etwas auswärts gewölbt ist. Die Schläfengrube hat bei letzterem einen rundlichen, beim ersteren einen ovalen Umriß. Das untere Augenloch gleicht bei jenem mehr einer Röhre, bei diesem ist es dagegen breiter. Bei der afrikanischen Art sind auch die Jochbögen vorspringender als bei der asiatischen, und das Hinterhaupt fällt an jener bei verhältnißmäßig geringer Höhe durch seine bedeutende Entwicklung in die Breite auf.

Auch in andern Theilen des Skelets bieten sich mehrere Differenzen dar, die jedoch hier übergangen werden können, da die angeführten hinreichen, um die spezifische Verschiedenheit des indischen und afrikanischen Elephanten außer allen Zweifel zu setzen.

Der Vollständigkeit wegen soll jetzt noch die Beschreibung der äußern Beschaffenheit dieser Art folgen, wobei das Exemplar von Perrault zu Grunde gelegt ist. Der Kopf, sagt dieser Naturforscher, war groß, hinten mit zwei starken Buckeln, die Stirne breit, die Augen klein, die untere Kinnlade sehr zugespitzt [11]). Die Ohren waren außerordentlich groß [12]), hatten eine ovale, flach ausgebreitete Form und erstreckten sich hinter dem Kopfe hinaus. Der Rüssel war am todten Thiere 5′ 3″ lang und konnte im Leben nach Belieben verlängert und verkürzt werden; an der Wurzel hatte er 9″ Durchmesser und 3″ am Ende. Er verschmälerte sich nicht gleichförmig, wie etwa ein Obelisk, sondern er verengerte sich am

---

11) Zur Vergleichung füge ich die Beschreibung von Fr. Cuvier (Mammif. 52° livr.) bei. „Der Kopf des afrikanischen Elephanten", sagt er, „ist kleiner, länglicher und nicht so unregelmäßig, als der des asiatischen. Sein Scheitel ist abgerundet, anstatt durch einen tiefen Eindruck in der Mitte entzwei getheilt zu seyn; die den Oberkiefern entsprechende Parthie ist nicht so vorspringend, und die Entfernung des Auges vom Unterkiefer ist nicht so groß.", Der längliche Kopf und der Mangel an Buckeln auf dem Scheitel ist jedoch nur Merkmal der Jugend, keineswegs aber der Art. 12) Alle Angaben, von denen schon früher einige bemerklich gemacht worden sind, stimmen in der enormen Größe der Ohren bei der afrikanischen Art überein. Auch Fr. Cuvier beschreibt sie an seinem jungen Exemplare als doppelt so groß, wie bei dem asiatischen Elephanten, und Sparrmann, der selbst keine Gelegenheit hatte, ein solches Thier am Kap zu sehen, wollte es kaum glaublich finden, daß man, wie ihm ein Jäger erzählte, das Herz am besten treffen könnte, wenn man genau nach derjenigen Stelle in der Seite ziele, wo der Elephant gewöhnlich den Ohrzipfel hält.

Anfang und behielt nachher fast gleiche Dicke bis an das Ende bei. Mehrere tiefe und ziemlich von einander entfernte Queerfurchen verliefen auf der Oberseite des Rüssels, welche gewölbt war; die untere Seite war platt und jederseits mit Vorragungen, ähnlich den Warzenfüssen der Raupen, eingefaßt. Das Ende erweiterte sich etwas, ohngefähr wie eine Vase in ihrem oberen Theile, und bildete einen Rand, welcher unten dicker als an den Seiten war, und oben sich in einen fingerförmigen Anhang verlängerte. Mit diesem löste der Elephant in Versailles ebenfalls, wie der asiatische, Knoten auf, faßte die kleinsten Gegenstände mit Geschicklichkeit und hob sehr schwere empor, wenn er an sie den Rand anlegen konnte, welcher sich durchs Einziehen der Luft ganz fest andrückte [13]). Die beiden Stoßzähne waren wenig gekrümmt, ihre Spitze ziemlich stumpf, und obschon das Exemplar ein Weibchen war, doch 2 Fuß lang.

Der Hals war kurz und gieng gleich in den Rumpf über, welcher einen ansehnlichen Umfang hatte. Von den Gliedmassen erschienen die vordern länger als die hintern, weil sie sich eher von der Leibesmasse lostrennten, als letztere; am Skelet ergab sich aber, daß diese 2″ länger waren. Die eigentlichen Füße selbst, womit das Thier auftritt, waren sehr kurz und ihre Zehen von der Haut umwickelt, welche (wahrscheinlich blos in Folge der Gefangenschaft) mehrere Auswüchse bildete, die den wenig markirten Hufen so ähnlich sahen, daß Perrault allen Füßen nur drei Hufe beilegte, indem er an den vordern Gliedmassen das vierte für einen blosen Auswuchs ansah [14]). Der Schwanz, von 2½′ Länge, war zugespitzt und hatte am Ende eine Quaste von starken 3 bis 4″ langen Haaren.

---

13) Fr. Cüvier legt dem Rüssel des afrikanischen Elephanten eine größere Geschicklichkeit als dem des indischen bei, giebt aber von seiner äußern Beschaffenheit gar keine Beschreibung. Aus der beigefügten, von Werner, einem bewährten Künstler, gelieferten Zeichnung ersieht man indeß, daß schon bei diesem jungen Thiere die Queerfurchen nebst den raupenfüßigen Vorragungen sich finden. 14) Die Anzahl der Nägel an den Füßen, wenigstens an den hintern, ist noch nicht genau ermittelt. Cüvier (Rech. I. p. 70.), welcher ein junges ausgestopftes Thier und einen Foetus vor sich hatte, fand vorn 4, hinten 3 Hufe. Sparrmann (S. 284.), der blos einen Vorderfuß zu sehen bekam, nahm an demselben 4 Nägel wahr. Denham (S. 325.) sagt: „die Füße haben 4 Nägel oder Hufe, denn Zehen kann man sie nicht nennen, zwei vorn am Fuße und zwei kleinere an den Seiten.

Die Haut war mit wenig Haaren besetzt, welche blos an einzelnen Stellen, wie am Rüssel, am Schwanze und den beiden Augenliedern, häufiger und mitunter auch länger waren. Sie war von vertieften Furchen und erhöhten Falten durchzogen, ausgenommen an der Stirne und an den Ohren, wo sie ganz fehlten. Der Rüssel hatte, wie bereits erwähnt, blos Queerfurchen, welche nur an seiner Einfügung in den Kopf von andern durchschnitten wurden. Unter der Schulter liefen die Furchen wie um einen Mittelpunkt herum; an den Hinterkeulen und Schenkeln durchschnitten sie sich schief und bildeten Rauten; am übrigen Theil des Körpers waren sie unregelmäßig und glichen den Furchen und Falten in der Rinde alter Eichen. Die Oberhaut war je nach den Stellen verschieden, indem sie bald nur die Stärke eines dicken Papiers, bald an 3 Linien mächtig war. Die dünne Oberhaut war keineswegs durchgängig an die Haut befestigt, sondern blos an einzelnen Stellen, wie ein Rock an das Futter, angeheftet. Die von dieser Epidermis entblößte Haut zeigte überall kleine Höcker, wie Chagrin, und auf der Oberhaut waren dieselben gleichfalls sichtlich. Die andere Art der letztern, welche eine beträchtlichere Dicke hatte, hieng mehr an der Haut an, deren Höcker hier von einer zugespitzten Form waren. Die Dicke der Epidermis rührte hier davon her, daß sie doppelt und dreifach und jede Lage außerdem schwielig war, so daß sich auf ihrer Aussenfläche fast keine Vorragungen wahrnehmen ließen.

Die Färbung der Oberhaut nennt Perrault bräunlich grau, ohne eine Beimischung von Roth, selbst wenn man sie gegen das Licht hielt. Fr. Cüvier giebt die Grundfarbe der Haut als dunkelgrau an, und die vereinzelten und gekräuselten Haare, welche sich ihm zu Folge auf dem Körper, besonders aber auf dem Kopfe und der Länge des Rückens finden, als braun.

Das Exemplar, welches Perrault beschrieb, war ein Weibchen und zeigte

---

Fr. Cüvier schweigt über diesen Punkt ganz, und läßt in dieser, wie in andern Beziehungen, die seltene Gelegenheit, ein lebendes Thier prüfen zu können, ungenützt vorübergehen. In der neuen Auflage des Règne animal (I. p 240.) sagt G. Cüvier etwas unbestimmt: „er scheint öfters an den Hinterfüßen nur 3 Nägel zu haben.“ Wahrscheinlich ist Denham's Angabe die richtige und normale.

zeigte in den Geschlechtstheilen folgende Beschaffenheit: Die Schaamöffnung war fast in der Mitte des Bauches nahe am Nabel und über 2 Fuß vom After entfernt. Sie lag am Ende eines Ganges der eine Vorragung vom After bis zur Oeffnung bildete, und dieser Gang schloß eine Clitoris von gleicher Länge zu $2\frac{1}{2}$ Fuß und 2 Zoll Durchmesser ein, wodurch man verleitet wurde das Thier bei seinen Lebzeiten für ein Männchen zu halten. Die beiden Euter lagen an der Brust und hatten nur kleine Warzen.

An Größe steht die afrikanische Art keineswegs der asiatischen nach, wie dieß die Schriftsteller des Alterthums behauptet haben. Denham [15]) versichert am Tschad Elephanten gesehen zu haben, deren Höhe er auf nicht weniger als 16 Fuß schätzen zu müssen glaubte, und deren Stoßzähne gewiß 6 Fuß lang waren. Eben so führt Lichtenstein [16]) an, daß ein kapischer Kolonist in den Waldungen des Sitzikamma einen Elephanten erlegte, dessen Höhe 14 Fuß betrug, und dessen beide Zähne nahe an $1\frac{1}{2}$ Centner wogen. Vor vielen Jahren soll es daselbst mitunter Thiere von 18 Fuß Höhe gegeben haben, und erfahrene Jäger, welche die einsamen Gegenden jenseits des Kafferlandes durchstreift hatten, versicherten, daß dieß keineswegs übertrieben sey.

Von einem ansehnlichen Elephanten, der indeß noch keineswegs zu den größten gehörte, hat Denham [17]) folgende Maaße genommen:

Länge vom Rüssel bis zum Schwanz . . .	25′	6″
— des Rüssels	7	6
— des großen Zahns	4	6
— des kleinen Zahns	2	10
— des Auges	0	2
— des Fußes	1	7
— vom Fuß bis zum Hüftknochen . .	9	6
— vom Hüftknochen bis zum Rückgrath	3	0
— des Ohres	2	2

Der Elephant aus Kongo, welcher in Versailles gehalten und ohngefähr 17 Jahr alt wurde, maaß von der Stirne bis zur Schwanzwurzel

15) Reisen. S. 324. 16) Reisen I. S. 349. 17) A. a. O.

8½, und von dem Rücken bis zum Boden 7½ Fuß, die Entfernung des Bauchs von der Erde betrug 3½ und der Umfang des Leibes 12½ Fuß. Während der 13 Jahre, in welcher er in der dortigen Menagerie gehalten wurde, hatte er nur um 1 Fuß Höhe zugenommen [18]).

Der junge Elephant, von dem Fr. Cuvier eine Abbildung gegeben hat, und der auf zwei Jahre geschätzt wurde, zeigte nachstehende Dimensionsverhältnisse:

Länge in gerader Richtung vom obern Theil des Rüssels bis zur Schwanzwurzel	5′	0″
— des Rüssels	2	8
— des Schwanzes	1	7
Schulterhöhe	4	4
Größte Breite der Ohren	1	4
Größte Höhe derselben	2	0

Die Heimath dieser Art ist auf Afrika beschränkt, wo sie sich indeß über den größten Theil dieses weiten Kontinentes ausgebreitet hat. Dem nördlichen Afrika, wo sie sich nach den Zeugnissen von Plinius und andern ältern Schriftstellern gefunden haben soll, geht sie ganz ab; kein neuerer Reisende hat sie dort gesehen. Der Elephant stellt sich erst an der Südgrenze der Sahara ein. Auf der Westseite beginnt er am Senegal [19]) und im Reiche Hoval [20]), kommt am grünen Vorgebirge und an der Gambia [21]) vor, und ist in Ober- und Unterguinea [22]) gefunden worden. Am Vorgebirg der guten Hoffnung ist er durch die Nachstellung der Kolonisten theils vertilgt, theils verscheucht worden, und die Wälder des Sitzikamma und die Gebüsche in der Nachbarschaft des Sonntagflusses ausgenommen, trifft man in der Kapkolonie nirgends Elephanten mehr [23]). Auf der Ostküste sind sie an der Küste Natal [24]), in Sofala [25]) und weiter hinauf bis nach

---

18) Mém. de l'Académ. roy. des sc. III. p. 503. 19) Cuv. recherch. I. p. 72. 20) Allgem. Reis. II. S. 332. 21) Zimmermann's Gesch des Menschen II. S 56. 22) Monrad's Gemälde der Küste von Guinea. S. 147. — Pigafetta, Barbot, Boßmann u. A 23) Barrow's Reise. Leipzig 1806. II. S. 388. 24) Dos Santos Purch Pilgr. II. p. 1543, nach Zimmermann. — 25) Marmol. Afr. I. p. 58.

Abyssinien [1]) einheimisch; sie halten sich ferner im Lande der Schangallas und in Kordofan [2]) auf, und bewohnen den südlichen Theil von Nubien, wo sie nach Burckhardt [3]) zum letztenmal bei Abou Heraze, 2 bis 3 Tagreisen nördlich von Sennaar, gesehen werden. Weiter nach Norden finden sie sich nicht mehr, indem der genannte Distrikt von einer 6 bis 8 Stunden breiten Bergkette, welche dicht bis an den Fluß reicht, begrenzt wird, und sie sind deshalb schon in Dongola unbekannt.

Zwischen diesen Grenzen ist überall der Elephant im Innern des Kontinents verbreitet, und allenthalben in Menge. So haben ihn alle Reisende in den verschiedenen Kafferländern wahrgenommen. Battel [4]) erzählt, obgleich wie es scheint mit ziemlicher Uebertreibung, daß er acht Tagreisen tief landeinwärts von Magombo (etwas über Loango) zu einem Fürsten Manikesok gesandt worden sey, um Elephantenschwänze einzuhandeln, und habe in einem Monat 20,000 eingekauft. Clapperton [5]) hat diese Thiere auf seiner zweiten Reise in der Provinz Zaria angetroffen, Rich. und John Lander [6]) haben sie in Menge in Bussa, wo sie die Wälder am Niger bewohnen, wahrgenommen, und Denham [7]) hat sie in großer Anzahl am Tschad-See und in dessen Umgebungen gesehen. Ob die auf der Insel Madagaskar häufig vorkommenden Elephanten zu dieser Art gehören, ist bis jetzt noch nicht ausgemittelt.

In der Lebensweise, soweit diese bekannt ist, kommt die afrikanische Art mit der asiatischen überein. Sie genießt dieselben Nahrungsmittel, und hält sich ebenfalls in Heerden zusammen, die noch zahlreicher sind als in Ostindien. Alberti führt an, daß er auf der Ostseite des Krissi einmal einen Trupp Elephanten gesehen habe, den seine Reisegefährten auf 500 schätzten, der aber mindestens 300 betrug [8]). Denham [9]) fand in der Nähe des Tschad-Sees diese Thiere so zahlreich, daß sie Heerden von 50 bis 400 Stück formirten. Der Grund von dieser größern Häufigkeit der

---

1) Salt voy. to Abyssinia. Append. p. 38. — 2) Rüppells Reisen in Nubien. S. 146. — 3) Travels in Nubia. p. 281, 67. — 4) Purch. Pilgr. II. p. 983. nach Zimmermann. — 5) Deutsche Uebers. Weimar. S 223. — 6) Journ. of an exped. to explore the cousse of the Niger. 1832. p. 196 — 7) Reisen. S. 126. 8) Lichtensteins Reisen I. S 469. — 9) Reisen. S. 452.

afrikanischen Elephanten ist leicht aufzufinden. Sie kommen in einem Welttheile vor, dessen Population nicht zahlreich ist, und die in den meisten Gegenden in einem so tiefen Verfall lebt, daß ihr ein solches Thier, wie der Elephant, im Hausstande von gar keinem Nutzen seyn könnte. Es wird also in Afrika die Anzahl derselben durch ein jährliches Rekrutiren für den Hausdienst, wie dieß in Asien der Fall ist, nicht vermindert; und obschon ihnen der materiellen Benützung wegen nachgestellt wird, so haben doch die meisten schwarzen Völkerschaften noch so wenig genügende Waffen zur Erlegung dieser gepanzerten Thiere, daß ihnen dieselbe nur selten gelingt. Anders ist es freilich in den Gegenden, wo die Jagd mit Feuergewehren unternommen werden kann; hier hat sich die Anzahl der Elephanten bedeutend gemindert.

Es ist seit alten Zeiten die Meinung verbreitet, daß die afrikanischen Elephanten den asiatischen an Anlagen und Fähigkeiten nachstünden. Nun wäre es zwar möglich, daß so wie das Hauspferd an Intelligenz allen andern Pferdearten vorangeht, eben so der asiatische Elephant in dieser Beziehung einen Vorzug vor dem afrikanischen voraus hätte; indeß fehlen hierüber alle verlässigen Beobachtungen, und die wenigen, die bis jetzt gemacht werden konnten, sind gerade nicht geeignet, die ältere Meinung zu unterstützen. Aus dem Umstande, daß sich gegenwärtig der afrikanische Elephant bei keiner Völkerschaft dieses Kontinents im Hausstande findet, läßt sich keineswegs die Behauptung ableiten, daß er hiezu ungeeignet sey; um ihn aber als Hausthier mit Erfolg benutzen zu können, gehört eine höhere Stufe der Kultur und ein vollkommener organisirtes Staatsleben dazu, als es sich bei den zerrütteten Negervölkern findet. Daß der afrikanische Elephant gezähmt werden kann, ist nicht zu bezweifeln, da ihn die Karthager und Egypter zum Kriegsdienste abrichteten, und wenn er in dieser Beziehung nicht ganz so brauchbar war, als der asiatische, so könnte dieß wohl auch davon hergerührt haben, daß die Afrikaner vielleicht auf die Erziehung und Abrichtung nicht dieselbe Sorgfalt, wie die Indianer verwendeten.

Daß der afrikanische Elephant sich wie der asiatische durch eine große Verständigkeit auszeichne, dafür spricht schon der Umstand, daß ihn die Neger mit einer Art von Ehrfurcht betrachten, welche sich nicht blos von seiner

physischen Stärke ableitet. Wenn bei den Kaffern, erzählt Alberti, ein Elephant nach einer, gewöhnlich sehr langen und mühsamen Jagd glücklich erlegt ist, sucht man sich deshalb bei ihm zu entschuldigen und erklärt dem todten Thiere feierlich, es sey nicht absichtlich, sondern zufällig geschehen. Um es völlig zu versöhnen, oder um ihn die Macht zu schaden zu nehmen, wird zugleich der Rüssel des Elephanten abgeschnitten und feierlich begraben. Dabei wiederholen sie häufig die Worte: der Elephant ist ein großer Herr und der Rüssel ist seine Hand [10]). Die europäischen Kolonisten am Kap halten es beinahe für eben so abscheulich Elephanten- als Menschenfleisch zu essen, weil, wie sie sagen, der Elephant ein sehr verständiges Thier ist, das Thränen vergießt, wenn es verwundet nicht mehr entrinnen kann [11]).

Um den ganzen Umfang der Seelenkräfte und den Charakter dieser Art vollständig kennen zu lernen, müßte man sie in einem eben so freien Hausstande halten, wie dieß in Asien der Fall ist. Menagerien, wie sie bei uns eingerichtet sind, zwängen die Thiere zu sehr ein, als daß sie sich vollkommen ausbilden könnten; indeß läßt sich doch aus den wenigen Beobachtungen, die bis jetzt an solchen gefangen gehaltenen Elephanten von der afrikanischen Art gemacht worden sind, schließen, daß sie in genannter Beziehung mit ihren asiatischen Verwandten eine große Aehnlichkeit haben.

Der Elephant aus Kongo, welcher 1681 zu Versailles starb, gab viele Proben seiner Verständigkeit, wie er denn auch von dieser gewöhnlich mehr Gebrauch als von seiner Stärke machte. So wußte er z. B. mit großer Leichtigkeit sich eines Riemens zu entledigen, mit dem ihm der eine Fuß angebunden war, indem er jenen von der Schnalle losmachte, und als man diese mit einem in viele Knoten geflochtenen Strick umwickelt hatte, löste er Alles, ohne etwas zu zerreißen, auf. Nachdem er sich auf diese Weise in einer Nacht befreit hatte, erbrach er die Thüre seines Quartiers mit solcher Vorsicht, daß der Wärter davon nichts gewahr wurde, drang von da in mehrere Höfe der Menagerie, indem er die Thüren zerbrach und die Mauern umwarf, die ihm den Durchgang hinderten, und erschreckte dadurch

---

10) Lichtenstein's Reisen I. S. 412. — 11) Sparrmann's Reise. S. 283.

die andern Thiere so, daß sie sich in die entlegensten Theile des Parkes flüchteten [12]).

Empfangene Beleidigungen vergab er eben so wenig, als dieß bei der asiatischen Art bereits bemerkt worden ist. Einem Manne, der ihn vexirt hatte, indem er sich anstellte, als wollte er ihm etwas in den Rachen werfen, gab er einen Schlag mit dem Rüssel, der ihn zu Boden streckte und zwei Rippen zerbrach; hierauf trat er ihn unter die Füße, brach ihm ein Bein, und indem er sich niederkniete, wollte er ihm die Hauer in den Leib rennen, welche jedoch glücklicherweise blos in die Erde eindrangen. Er tödtete aus derselben Veranlassung einen andern Mann, indem er ihn an die Wand warf. Bekannt ist die Geschichte von dem Maler, der diesen Elephanten in einer ungewöhnlichen Stellung, nämlich mit empor gehobenem Rüssel und geöffneten Rachen, zeichnen wollte, und deshalb seinem Bedienten befahl dem Thiere Früchte in den Mund zu werfen. Da dieser jedoch öfters blos sich so anstellte, so wurde der Elephant aufgebracht, und um sich zu rächen, goß er mit dem Rüssel eine Menge Wassers über das Papier, auf welches der Maler zeichnete.

Der junge Elephant, welcher dem König von Frankreich von dem Pascha in Egypten geschenkt wurde und nicht viel über zwei Jahre alt seyn mochte, zeigte große Anhänglichkeit an seinen Wärter und war ihm sehr folgsam, so daß es nicht zu bezweifeln war, daß er sich bei eben so sorgfältiger Behandlung, wie die Indier sie ihrer einheimischen Art erweisen, an den Hausstand hätte gewöhnen lassen [13]).

Da man in der Heimath des afrikanischen Elephanten keinen Gebrauch von seiner Intelligenz zu machen weiß, so zieht man blos einen materiellen Nutzen von ihm, den man hauptsächlich von den Zähnen und dem Fleische gewinnt. Das meiste Elfenbein, welches in den Handel vorkommt, rührt aus Afrika her; es ist hier zugleich am härtesten und hält sich am besten weiß [14]). Auch sind die afrikanischen Elephanten gewöhnlich mit längeren Stoßzähnen

---

12) Mém. de l'Acad. roy. des sc. III. p. 519. — 13) Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. fasc. 52. — 14) Ueber die Verarbeitung des Elfenbeins seit den Zeiten des trojanischen Kriegs s. Heyne's 1te Abhandl in der Nov. comment. Gott. T. I. p. 96, und dessen Sammlung antiquar. Aufsätze II. S. 149; ferner Beckmann's Vorbereitung zur Waaren-

versehen, als die asiatischen, und haben überdieß dadurch den Vorzug, daß sie sich in beiden Geschlechtern finden, und also die Jagd ergiebiger ist. Gleichwohl sind sie nicht bei allen Thieren gleich groß, was theils vom Alter, theils von der Individualität, theils von den häufigen Nachstellungen in manchen Gegenden, wodurch sie meist zu keinem beträchtlichen Alter gelangen, theils auch von einer andern unbekannten Ursache herrühren mag. Die größten Elephantenzähne, welche man jetzt an der Küste von Guinea hat, sagt Monrad [15]), wiegen kaum 150 Pfund; ein Zahn von 100 Pfund wird in Afrika schon für groß gehalten.

Das Fleisch wird von den eigentlichen Negern fast allenthalben geschätzt. Es sieht, wie Denham [16]) sagt, grob aus, schmeckt aber besser als alles Rindfleisch, das sich in Bornu findet; auch die fast 1½ Zoll dicke Haut wird hie und da benutzt, und die Schwänze werden als Ehrenzeichen angesehen.

Die Jagd auf diese Thiere wird theils aus Lust, theils des Nutzens wegen unternommen. Sie ist nur da von bedeutendem Erfolge, wo Feuer-

---

Kunde I. S. 299. — Man unterscheidet im Handel mehrere Sorten des Elfenbeins; die portugiesischen Kaufleute in Afrika kennen deren drei:

Marfim de lei (Elfenbein von gesetzlicher Größe). Zähne von mehr als 32 Pfund Gewicht. Das Pfund wird bezahlt mit 260 Reis.

Marfim meas (Mittel) von 16 bis 31½ Pfund der Zahn. Das Pfund 160 Reis.

Marfim miudo (kleines) von 1 bis 15½ Pfund der Zahn. Das Pfund 80 Reis.

Das Elfenbein, welches Springe hat, verliert den Werth seiner Klasse und wird um eine Klasse tiefer verkauft. — Im Jahre 1810 befanden sich in S. Paulo de Assumcao di Angola und in S. Felipe da Benguella folgende Quantitäten:

1,395	Zähne	(Pontas) de lei	mit 65,057½	Pfund;	Werth	16,914,950 Reis
653	—	meas	15,583	—	—	2,493,280 —
1,446	—	miudo	13,223½	—	—	1,057,880 —
2	—	gesprungen	17	—	—	680 —
3,496	Zähne		93,881	Pfund		20,466,790 Reis.

Diese Quantität, wofür in Lissabon 800 Reis per Pfund bezahlt wird, rentirt dort 75,104,800 R.; die Remisse von 1772 bis 1800 betrug 114,748,970 Reis, woraus als Mittel die jährliche Remisse = 28,583,307.

Patriota 1813 März. p. 103.

15) Gemälde der Küste von Guinea, übers. v. Wolf. S. 295. — 16) Reisen. S. 324.

gewehre in Anwendung gebracht werden können; ohne diese macht sie viele Mühe und gelingt nur selten. Leichter ist sie auch bei den Völkern, die sich hiezu der Pferde zu bedienen vermögen; schwerer, wo sie ohne diese angestellt werden muß.

Die Kaffern, welche ohne Pferde und Flinten auf diese Jagd mit Lust ausgehen, haben hiebei, wie Lichtenstein [17]) erzählt, nicht wenig Mühe und Anstrengung. Sie greifen nur einen einzelnen Elephanten an, der sich von seiner Heerde verloren hat. Wenn er sich ihnen in einer dazu günstigen Gegend zeigt, so stecken sie das Gras und niedrige Gebüsch rund um ihn her in Brand, weil sie wissen, daß er dann einen solchen Kreis, wenigstens bei Tage, nicht verläßt. Dabei suchen sie ihm so nahe zu kommen, wie möglich, und werfen eine unzählige Menge von Hassagayen auf das Thier, welche aber wegen der Härte und Dicke seiner Haut ihm nicht viel schaden. Gewöhnlich entläuft er nun des Nachts, oder wenn das Feuer ausgebrannt ist, und rennt sich, wenn das Glück gut ist, die Hassagayen tiefer in den Leib. Dabei verfolgen sie ihn unausgesetzt mit großer Behutsamkeit und bemühen sich ihm in den Schluchten aus einem sichern Hinterhalt, z. B. von den Felsen herab, noch mehr Hassagayen in den Leib zu werfen. In flacheren Gegenden umzingeln sie ihn wieder mit Feuer, und setzen dieß solange fort, bis das Thier endlich ermattet hinfällt, worauf sie dann ein immer leichteres Spiel bekommen und es nach tage- und wochenlangen Bemühungen endlich zu tode quälen.

Im Sudan, wo die Pferde, wenn auch nicht die Flinten, allgemein verbreitet sind, ist die Jagd schon beträchtlich erleichtert. Zehn bis zwanzig Reiter, erzählt Denham [18]), suchen einen Elephanten von den andern zu trennen, und zwingen ihn dann durch Rufen und Schreien so schnell als möglich zu fliehen. Gelingt es ihnen denselben unter dem Schwanze zu verwunden, so wird er ganz wüthend und verfolgt voll Grimm den Reiter, der absichtlich ihm vorgesprengt ist, unbekümmert um die, welche ihm nachfolgen und um die Wunden, die sie ihm beibringen. Selten verläßt der Elephant den ersten Gegenstand seines Zorns, bis er zuletzt ermattet niederstürzt,

17) Reisen. I. S. 445. — 18) Reisen. S. 325.

stürzt, und durch einen Reiter stirbt, der ihm den Dolch in die verwundliche Seite des Unterleibs stößt. Um dieß zu thun, kriecht er dem Thiere zwischen die Hinterbeine und setzt sich so der anscheinend größten Gefahr aus. Geht das nicht, so suchen zwei oder drei der Jäger dem Elephanten die Kniekehlen durchzuhauen, indeß andere ihn vorne reizen, und das kolossale Geschöpf wird alsdann für seine Verfolger eine verhältnißmäßig leichte Beute. Auf ähnliche Weise beschreibt Rüppell [19]) die Elephantenjagd bei den Bakara-Arabern in Kordofan.

Am leichtesten haben es die mit Feuergewehr und Pferden zugleich versehenen Jäger, wie z. B. die Bewohner der Kapkolonie. Hier genügt es, wenn zwei Männer zusammenstehen, von denen abwechselnd der eine den Elephanten reizt, während der andere hiedurch Gelegenheit erhält nach ihm zu schießen. Es ist hiebei Regel bergauf sich zu flüchten, weil der Elephant zwar leicht und schnell auf der Ebene, aber seiner Körpermasse wegen nur mit Mühe die Höhe hinan laufen und also das Pferd nicht einholen kann. Zuweilen hat selbst ein einzelner Fußgänger die Jagd auf dieses Thier gewagt, allein der Erfolg ist dann mißlich. Ueberhaupt ist große Vorsicht hiebei anzuwenden, da bei Unterlassung derselben die Fälle nicht selten sind, in welchen der Elephant den Schützen ergriffen und getödtet hat.

Ein Fall der Art soll hier zu Sprache gebracht werden, weil er zugleich zeigt, wie gut das Thier seinen Beleidiger und Feind von andern Personen zu unterscheiden weiß, und ihn allein zum Gegenstand seiner Rache sich auswählt. Zwei kapische Kolonisten, Prins und Müller, waren allein auf der Jagd und entdeckten die Spur eines großen Elephanten, den sie bald auf dem Abhange eines kahlen, lang gedehnten Hügels wirklich antrafen. Prins vernachlässigte die Regel, nach welcher man dem Elephanten die Höhe abgewinnen muß, um im Fall der Noth sich bergauf flüchten zu können, und schoß zu früh aus zu großer Entfernung auf diesen, der sich über ihm und seinem Gefährten befand. Das verwundete Thier stürzte grimmig auf die Jäger heran, die sich eiligst auf ihre Pferde geworfen hatten und an dem Rande des Abhanges hin zu entfliehen suchten. Aber der Elephant holte sie schnell ein und war bald so nahe, daß er mit

19) Reisen in Nubien S. 146.

dem Zahne an Müllers Schenkel hinstreifte, der von den Flüchtlingen ihm am nächsten war. Schon ergab sich dieser in sein unvermeidliches Schicksal, als er mit einemmale das Ungeheuer neben sich heftiger schnauben hörte und den gewaltigen Rüssel hoch aufgehoben über seinem Kopfe erblickte. Aber nicht ihm, sondern dem Nebenmann galt es, der in einem Augenblick über ihn weg vom Pferde gehoben, in die Luft geschleudert und zertreten war. Müller holte die übrigen Gefährten herbei und man suchte die zerrissenen Ueberreste des Unglücklichen zusammen, um sie zu begraben, als der Elephant, um den man sich nicht weiter bekümmert hatte, aus einem nahen Gebüsch auf's Neue heranstürzte, die unvorbereiteten Reisenden in die Flucht jagte und sich mit frischer Wuth auf den Leichnam warf. Während er damit beschäftigt war, wurde er von den nunmehr wieder gerüstet zurückkehrenden Jägern glücklich erlegt [20]).

---

20) Lichtenst. Reisen II. S. 368.

Zweite Gattung.

Das Nashorn. Rhinoceros.

Linn. syst. nat. ed. XII. p. 104. — Schreb. Säugthiere II. S. 228. — Illig. prodr. p. 97. — Cuv. règn. anim. ed. II. 1. p. 247.

Vorderzähne sind bald vorhanden, bald fehlend.

Eckzähne fehlen ganz.

Backenzähne finden sich in jeder Kieferhälfte sieben, also in Allem acht und zwanzig. Sie zeigen auf der Kaufläche einige vorspringende Leisten, welche sich allmälig abnützen und verschwinden, und dadurch verschiedene Figuren hervorbringen.

Der Fuß hat drei kurze Zehen, die von der schwieligen Haut umwickelt und mit eben so viel Hufen versehen sind.

Das Euter liegt zwischen den Hinterfüßen und hat zwei Zitzen.

Die Haut ist dick, nackt und nur mit einzelnen Borsten versehen.

Auf der Schnauze steht ein einfaches oder doppeltes Horn.

Auch diese Gattung ist bereits von Schreber abgehandelt worden, allein seine Beschreibung ist um so ungenügender für den gegenwärtigen Standpunkt, da zu seiner Zeit nicht blos der innere Bau des Nashorns ganz unbekannt war, so daß der verdienstvolle Mann nicht einmal mit Sicherheit die Ordnung, zu welcher es zu stellen wäre, ermitteln konnte, sondern es sind auch bei ihm die vier oder fünf Arten, die wir ietzt unterscheiden müssen, in eine einzige zusammengefaßt. Wie beim Elephanten ist es daher nöthig diese ineinander gewirrten Arten zu sondern und die hauptsächlichsten Eigenthümlichkeiten der innern Organisation anzugeben. Weniger von Belang sind die Nachträge, die ich über die Lebensgeschichte dieser Thiere zuzufügen habe, da seitdem in dieser Beziehung wenig bekannt geworden ist, so nothdürftig auch unsere bisherigen Kenntnisse von denselben

sind. Nachdem jetzt die Arten besser gesichtet sind und eine genauere Kenntniß des anatomischen Baues begründet ist, wird es ein immer fühlbareres Bedürfniß, den interessantesten Theil der Naturgeschichte, nämlich die Lebensgeschichte der Thiere, vollständiger und gründlicher kennen zu lernen, und anstatt des eiligen Sammelns ein anhaltendes Beobachten in der Weise Bechstein's, Azara's und Naumann's vorzunehmen.

Unter den kolossalen Thiergestalten aus der Ordnung der Dickhäuter, welche in der Urwelt fast über die ganze Erde verbreitet waren, seit der letzten großen Katastrophe aber nur in wenigen Typen sich erhalten haben und gegenwärtig auf kleinere Räume beschränkt sind, ist nächst dem Elephanten das Nashorn von dem auffallendsten äußeren Ansehen. Gleichwohl nähert es sich in seinem Habitus weit mehr dem Schweine, als dieß bei jenem der Fall ist. Der Körper ist nämlich viel mehr in die Länge gestreckt als beim letztern, vom Kopfe gilt dasselbe, und die Ohren insbesondere sind fast ganz schweinsartig. Das Auge liegt in der Mitte der Länge des Kopfes und ohngefähr im ersten Drittel der Höhe desselben; es zeichnet sich durch seine unverhältnißmäßige Kleinheit aus. Die Oberlippe verlängert sich in einen zugespitzten Lappen, mit dem das Thier Gegenstände anfassen kann, und hiedurch an den Rüssel des Elephanten und Tapirs erinnert. Auf der Schnauze sind ein oder zwei Hörner aufgerichtet, die aus zusammengeleimten Fasern bestehen und keineswegs, wie bei den Wiederkäuern, an den Knochen angewachsen, sondern nur an der Haut befestigt sind [1]). Der Hals ist kurz. Die Haut ist ausserordentlich dick, sparsam mit Borsten besetzt und entweder in bestimmte Falten gelegt, oder fast ganz ohne dieselben. Am Bauche und innerhalb der Falten ist die Haut viel dünner und weicher als an den äussern Theilen, doch zeigt sie überall Empfindlichkeit, so daß das Thier die äussern Eindrücke leicht wahrnimmt. Der Schwanz ist von mittlerer Länge und am untern Ende von Borsten eingefaßt. Der Rumpf ist walzig und plump, und der Bauch sehr herabhängend. Die Füsse sind kürzer als beim Elephanten, unförmlich und mit 3 Zehen versehen, die sich nur durch die großen Hufe äusserlich erkennen lassen; hinter ihnen bildet die Grundfläche des Fußes eine große, kahle, schwielige Sohle. Das Weibchen hat 2 Zitzen, welche in den Weichen liegen.

1) Vgl. Schreber II. S. 231.

Das Zahnsystem wird durch folgende Formel ausgedrückt: Vorderzähne $\frac{4}{4}$ oder $\frac{0}{0}$, Eckzähne $\frac{0}{0}$, Backenzähne $\frac{7.7}{7.7}$.

Die Vorderzähne fehlen blos der afrikanischen Art gänzlich; bei den andern sind sie vorhanden. Sowohl im Ober- als im Unterkiefer zeigen sich bei diesen 2 größere; die obern sind auswärts von zwei kleineren eingefaßt, die untern dagegen schließen diese kleinern zwischen sich ein. Die größern von diesen Vorderzähnen sind im Oberkiefer stark zusammengedrückt, im Unterkiefer mehr konisch. Die kleinern fallen zuweilen aus und ihre Höhlen schließen sich ganz [2]).

Die Eckzähne gehen dieser Gattung gänzlich ab.

An Backenzähnen [3]) sind in vollständigem Zustande 7 in jeder Kieferhälfte, also in Allem 28 vorhanden. Die beiden äußersten Zähne, nämlich den ersten und letzten, abgerechnet, welche eine dreieckige Form zeigen, haben die übrigen 5 Mahlzähne des Oberkiefers eine vierseitige Grundfläche, auf welcher im ungebrauchten Zustande 3 schmale, mit Schmelz überzogene Leisten hervorragen. Die erste ist weiter nichts als eine Verlängerung der äußern Zahnseite und also so lang, als diese breit ist. An diese schließt sich vorn eine andere Leiste an, welche auf der vordern Zahnseite aufsitzt, jedoch etwas weiter nach hinten sich wendet als diese. Eine dritte Leiste geht am hintern Drittel der ersten ab, richtet sich zuerst nach innen, und spaltet sich, indem ihr einer Ast gegen den vordern äußern Winkel und der andere schief gegen den hintern innern Winkel verläuft. Auf der hintern Zahnseite steht noch eine kleinere ausgeschnittene Leiste. Diese Leisten sind durch eine tiefe Ausfurchung von einander getrennt, stehen an ihren obern Enden ziemlich auseinander, und sind an ihrem Grunde miteinander vereinigt.

Sobald nun die Abnützung die anfangs schneidenden Leisten ergreift, werden diese stumpf, und es zeigt sich die jetzt blos noch außen von dem Schmelz umgebene Knochensubstanz. Im weitern Verlauf der Abführung ergeben sich, so viel man bis jetzt wenigstens weiß, nach den Arten einige kleine Verschiedenheiten. Bei der einhörnigen indischen Art stößt nämlich

---

2) Dieses war der Fall bei dem Individuum von der javanischen Art, dessen Gebiß Fr. Cuvier beschreibt und abbildet, und welches die kleinen Schneidezähne ganz verloren hatte.

3) Vgl. Cuv. Rech. II. 1. p. 11, 31 und 35.

der vordere Ast der dritten Leiste mit dem Winkel zusammen, den die beiden ersten Leisten bilden und schließt ein rundes Loch ein. Etwas später vereinigt sich der hintere Ast dieser dritten Leiste mit dem hintern Zahnrande, und aus dem blosen Einschnitt, der hier vorher zu sehen war, wird nun ein geschlossenes Loch. Ist die Abnützung endlich bis zur Basis der Leisten vorgeschritten, so verschwinden die Aushöhlungen und es zeigt sich eine ebene, aus Knochensubstanz bestehende Kaufläche, die ringsum von Schmelz eingefaßt ist.

Beim zweihörnigen kapischen Rhinozeros scheint sich kein vorderes geschlossenes Loch zu bilden, und eben so scheint der hintere Einschnitt sich nicht zu schließen; man hat jedoch bis jetzt noch nicht genug Exemplare beobachtet, um hierüber mit Bestimmtheit absprechen zu können. An den 4 Milchzähnen sieht man jedoch gleichfalls das vordere geschlossene Loch, und der hintere Einschnitt scheint sich mit der Zeit rings zu umgrenzen [4]).

Beim javanischen Nashorn fehlt gleichfalls das vordere geschlossene Loch, das sich jedoch in einer gewissen Periode hinten findet [5]).

Von ganz anderer Gestalt sind die Backenzähne im Unterkiefer. Sie bestehen blos aus 2 hohen gebogenen Leisten, welche nicht neben, sondern hinter einander gestellt sind, und von denen die erste mehr, die andere weniger als einen Halbcylinder ausmacht. Die gewölbte Fläche ist nach außen, die concave nach Innen gerichtet. Die Abführung muß sehr beträchtlich werden, bevor die Leisten zusammenstoßen und eine einfache Kaufläche bilden. Die Backenzähne des Unterkiefers nehmen von vorn nach hinten allmählig an Größe zu.

Der Schädel des Rhinozeros hat im Gegensatze zu dem des Elephanten seine Hauptentwicklung in die Länge, so daß diese (wenn man den Unterkiefer abrechnet) um mehr als das Doppelte die Höhe übertrifft. Hiedurch, so wie durch das starke Hervorragen des Hinterhaupts, zeigt der Schädel des Nashorns einige Aehnlichkeit mit dem des Schweines. Von diesem, so wie von den Schädeln aller andern Säugethiere entfernt er sich jedoch auffallend durch die außerordentlich langen und starken Nasenbeine, die wie ein Dach über dem Zwischenkiefer und dem Theil des Oberkiefers,

---

4) Cuv. Rech. II. 1. p. 31. 5) Ebenda S. 35.

der letztere trägt, hervorragen, und dadurch den großen Einschnitt zwischen den genannten Knochen hervorbringen. Die Zwischenkiefer sind, namentlich bei den Arten ohne Vorderzähne, außerordentlich klein, und haben in dieser ganzen Ordnung bei weitem die geringste Entwicklung.

Wirbel giebt es 56, nämlich 7 Hals-, 19 Rücken-, 3 Lenden-, 5 Kreuzbein- und 22 Schwanzwirbel. Die Rippen sind sehr stark und beträchtlich gekrümmt; es giebt ihrer 7 wahre und 12 falsche.

Das Schulterblatt ist lang gestreckt und schmal; die Gräthe hat hinten einen Haken, und endigt sich allmählig, ohne in ein Acromion überzugehen.

Das Oberarmbein ist sehr kenntlich daran, daß der innere Höcker höher ist als der äußere, und daß von diesem ein breiter Fortsatz herabsteigt, der sich in einen starken Haken endigt, unter welchem der in der obern Hälfte sehr breite Knochen stark ausgeschweift ist.

Am Vorderarm ist der Ellenbogenknorren stark zusammengedrückt und am Ende erweitert.

Das Becken ist außerordentlich breit und nähert sich dadurch dem des Elephanten.

Das Oberschenkelbein ist nicht minder ausgezeichnet als das Oberarmbein, indem sein oberer Theil stark von vorn nach hinten zusammengedrückt ist, und in der Mitte ein starker äußerer, mit der Spitze nach oben gerichteter Vorsprung (dritter Trochanter von Cuvier genannt) sich findet, der beim indischen fast bis zu dem vom äußern Rollhügel herabkommenden Griffelfortsatz reicht und dadurch ein großes Loch einschließt. Bei der sumatranischen und javanischen Art steigt dieser Vorsprung nicht so weit hinauf, und der vom äußern Rollhügel herabkommende Fortsatz fehlt.

Am Schien- und Wadenbein ist nichts Besonderes zu bemerken.

Die Handwurzel ist nach dem Typus des Tapirs gebildet, und wie die Fußwurzel aus 7 Knochen zusammengesetzt. Die Mittelhand und der Mittelfuß bestehen aus 3 kurzen, aber ziemlich dicken Knochen. Die Phalangen sind breiter als lang.

Ueber den innern Bau haben wir durch die Untersuchungen von Mertrud und Vicq d'Azyr, welche im Jahr 1793 ein Nashorn zergliederten, Aufschlüsse erhalten. Diese sind jedoch nicht durchgängig so

vollständig, als zu wünschen wäre, weil die beiden Anatomen noch vor der Publikation ihrer Arbeit von dem Tode überrascht wurden, und nur wenige Bemerkungen zu den vielen Zeichnungen hinterließen. Das Wichtigste hievon hat Cuvier[6]) zur öffentlichen Kunde gebracht. Auch Sparrmann[7]), Leigh Thomas[8]) und Home[9]) haben Beiträge zur Anatomie des Nashorns geliefert.

Der Magen ist einfach und länglich, und zeigt eine einzige Einschnürung. Beim indischen Nashorn hatte er 4 Fuß von der Rechten zur Linken und ohngefähr 14 Zoll Durchmesser. Beim afrikanischen giebt ihn Sparrmann auf 4′ Länge und 2′ Durchmesser an. Der Blinddarm ist groß, über 2 Fuß lang und beim indischen 15 Zoll dick; der Dünndarm ist mit auffallend großen Zotten besetzt, indem sie 1½ Zoll lang und 1 Zoll breit werden.

Die Leber besteht blos aus 2 Lappen, von denen der rechte größer ist als der linke; ihre Länge beträgt 4′ 8″. Die Gallenblase fehlt. Die Milz ist breit.

Die Ruthe ist sonderbar gebaut: der Theil, welcher aus der gewöhnlichen Vorhaut hervorragt, ist schön roth und hat die Gestalt einer länglichen, am Ende abgestutzten und zweilippigen Röhre, aus welcher noch ein kleiner ähnlich gebildeter Theil hervorgeht, einer Blume gleich, die sich eben entfalten will[10]). Neben dem Grunde der Ruthe steht jederseits eine Brustwarze. Etwas dahinter sind die Hoden, die, obschon sie ganz außerhalb des Bauchringes liegen, doch keinen merklichen Vorsprung auf der Haut bilden, daher sie auch weder von Gordon, noch von Sparrmann, oder Camper bei der äußerlichen Betrachtung lebender Individuen wahrgenommen worden sind. Die Ruthe kann, wenn sie steif ist, nach Wolf's Beobachtungen, was sich an dem hier in München vorgezeigten Exemplare bestätigt hat, zweierlei Richtungen annehmen, entweder ist sie ganz gerade, und kann dann den Boden berühren, auch sich vorwärts richten und an den Bauch anschlagen, oder das letztere Viertel ist abwärts gebogen.

---

6) Ménag. du Mus. 8. II. p. 31. 7) Reise nach dem Vorgeb. der guten Hoffnung S. 415. 8) Philosoph. Transact. 1801. p. 145. 9) Ebenda 1821. p. 270. 10 (Sehr gut ist dieser Theil in Wolf's Abbild. u. Beschreibung merkw. naturgesch. Gegenst. Heft VII.

Mit Unrecht hat man auf das Nashorn das alte Sprichwort: retromingit, ergo retrocoit angewendet. Plinius[11]) sagt nämlich: „die Begattung der Elephanten, Kameele und des Rhinozeros geschieht Bauch gegen Bauch, weil die Geschlechtstheile nach hinten gerichtet sind." Solinus[12]) versichert dasselbe, weil sie den Urin nach hinten spritzten. Gleichwohl geschieht die Begattung nicht rückwärts, wie man dieß jetzt vom Elephanten und vom Kameel bestimmt weiß, und bei dem ersteren ist es auch bereits angeführt worden, daß die Angabe des Rückwärtspissens nicht einmal begründet ist, indem er vorwärts stallt.

Selbst beim Nashorn ist das Rückwärtspissen keineswegs Regel. Zwar haben dieß Parsons[13]), Cûvier[14]), Gordon und Sparrmann angegeben; Camper[15]) hat jedoch an dem in Versailles gehaltenen Nashorn wahrgenommen, daß die Ruthe, wenn das Thier harnen wollte, fast bis zum Boden herabgieng, und daß es schien, als ob der Urin in gerader Linie herabflöße. Und Wolf[16]) sagt ausdrücklich: „übrigens läßt das Thier den Harn nicht blos hinter sich, sondern auch bei senkrecht ausgestreckter Ruthe gerade herunter auf den Boden laufen."

Daß aber auch das Rückwärtspissen in keinem Zusammenhange mit der Rückwärtsbegattung stehe, hat die Erfahrung am Kameel, und Camper[17]) durch die anatomische Untersuchung an dem rückwärtsstallenden Aguti nachgewiesen. Obschon man demnach die Begattungsweise des Rhi-

---

t. 19. dargestellt. Wenn Sparrmann die Ruthe des kapischen Nashorns mit der des Pferdes vergleicht, so zeigt dieß blos von einer flüchtigen ungenauen Ansicht derselben, indem Gordon sie von derselben Beschaffenheit, wie beim indischen, angiebt. 11) Hist. nat. lib. X. c. 63. (c. 83 Hard.). 12) C. 27. 13) Natürl. Hist. des Nash., übers. v. Huth, S. 12: „Ich habe selbiges (ein Männchen) öfters stallen sehn, es kehrte seinen Schwanz gegen die Wand, spreitete die hintern Schenkel von einander, und trieb den Harn strömend so weit als eine Kuh von sich." 14) Ménag. d. Mus. II. p. 124: „La verge se dirige en arrière pour uriner." 15) Oeuvres I. p. 271. 16) A. a. O. 17) A. a. O. S. 270. Er entdeckte nämlich am Aguti einen kleinen, an die Vorhaut befestigten Muskel, der dazu bestimmt ist die Ruthe rückwärts zu ziehen, wenn sie in ruhigem Stande ist. Ein anderer und viel stärkerer Muskel aber, der gleichfalls an der Vorhaut und an den Bauchmuskeln um den Nabel befestigt ist, giebt ihr die Richtung nach vorwärts, wenn sie für die Paarung aufgetrieben wird.

nozeros durch Beobachtungen nicht kennt, so ist es doch ausser Zweifel, daß dieselbe ganz nach Weise aller übrigen Thiere erfolge.

Die ältern Schriftsteller haben behauptet, daß die Zunge des Rhinozeros so rauh sey, daß es damit das Fleisch von den Knochen weglecken könne; daher auch Linne sagt, **quod labendo trucidet.** Indeß hat schon Parsons nach eignen Wahrnehmungen dargethan, daß die Zunge dieses Thiers keineswegs mit scharfen Warzen besetzt, sondern weich und lind, wie eine Kalbszunge sey, und seine Angabe ist von allen folgenden Beobachtern bestätigt worden.

Die Sinnesorgane sind zum Theil von einer guten Beschaffenheit. Geruch und Gehör sind nach dem Berichte aller Beobachter, und insbesondere der Jäger, ausgezeichnet; nur das Gesicht scheint von keiner besondern Schärfe zu seyn und ist wegen der etwas vertieften Lage der Augen an dem freien Umblick gehindert.

So ausserordentlich dick auch die Haut ist, so zeigt sie doch große Empfindlichkeit. Camper[18]) führt an, daß das in Versailles gehaltene indische Nashorn, welches er im Jahr 1777 aufmerksam beobachtete, eine so reizbare Haut hatte, daß es, um den Mückenstichen, welche es bei der Kürze des Schwanzes nicht abwehren konnte, zu entgehen, sich ganz und gar bis an die Ohren und Nase in der Schwemme verbarg, welche man für dasselbe angebracht hatte.

Das Nashorn nimmt dieselbe Nahrung zu sich, wie der Elephant, nämlich Gräser, Laubzweige, Wurzeln, aromatische Sträucher u. s. w. Schon aus dieser Ernährungsweise geht es hervor, daß die grimmigen Kämpfe, welche es mit dem Elephanten nach den Erzählungen der ältern Schriftsteller bestehen soll, in das Reich der Mährchen gehören. Nur reissende Thiere fallen andere an, weil sie von deren Fleisch leben; Pflanzenfresser mögen zwar zufällig einmal mit einander in Streit verwickelt werden, aber sie stellen einander nicht nach und haben keine weitere Feindschaft gegenseitig.

Ueberhaupt scheint das Nashorn nicht von so störrigem und grimmigem Charakter zu seyn, als es früherhin geschildert worden ist. Ungereizt thut es Niemanden etwas zu Leide, und es ist kein Beispiel be-

18) S 232.

kannt, daß es den Menschen zuerst angegriffen hätte. Wenn es aber gereizt oder in die Enge getrieben wird, so weiß es sich mit seinem Horn kräftig zu vertheidigen.

An Seelenfähigkeiten steht es dem Elephanten weit nach, und nähert sich in dieser Beziehung dem Schweine. Gleichwohl ist es nicht ohne Beispiel, daß es sich zähmen und einigermassen abrichten läßt.

Die Nashörner leben einsam oder in kleinen Truppen zusammen; niemals aber sieht man sie in solchen großen Heerden, wie die Elephanten. Um ihre harte Haut in gutem Stande zu erhalten, müssen sie dieselbe öfters anfeuchten, daher sie sumpfige Gegenden lieben. Das Weibchen wirft ein einziges Junges.

Der Nutzen, den der Mensch von diesen Thieren zieht, ist nicht groß, zumal da sie ihrer geringen Intelligenz wegen nicht als Hausthiere zu gebrauchen sind. Die Jagd auf dieselben wird daher auch mehr zur Lust und gelegentlich, als des Vortheils wegen betrieben. Das Fleisch wird gegessen; aus der dicken Haut werden Stöcke, Ruthen und Schilder geschnitten, und aus dem Horne verfertigt man Gefäße, welche nach der Meinung der indischen und afrikanischen Völker dem Gifte widerstehen sollen.

Die Nashörner haben dieselbe geographische Verbreitung, wie der Elephant, und wo dessen Heimath aufhört, hat auch die ihrige ihre Grenze. Sie finden sich also im südlichsten Asien und dessen Inseln, so wie im größten Theile von Afrika. Ehemals aber, vor der letzten großen Katastrophe, ist ihnen eine viel weitere Verbreitung zugekommen, da man ihre Ueberreste allenthalben in Europa und im nördlichen Asien gefunden hat.

Man kennt gegenwärtig vier Arten, denen ich noch eine fünfte zugefügt habe, welche von jenen hinlänglich unterschieden ist. Man kann sie nach der Zahl der Hörner in einhörnige oder zweihörnige Arten abtheilen; man könnte sie auch nach dem Zahnbau in solche mit oder ohne Schneidezähne, oder wenn man auf die Beschaffenheit der Haut Rücksicht nehmen wollte in gepanzerte und ungepanzerte Nashörner trennen. Von den vier bisher bekannten Arten waren die einhörnigen zugleich auch die gepanzerten und die zweihörnigen die ungepanzerten; die fünfte Art, welche ich den länger bekannten hinzugefügt habe, vereinigt aber die Merkmale beider in sich, indem sie zweihörnig und zugleich gepanzert ist.

a) Nashörner mit einem Horne.

1.

Das indische Nashorn. Rhinoceros Indicus.

Tab. LXXVII, LXXVIIe, CCCXVII D. D.

Rhinoceros unicornis capite repente elevato, plicis cutis profundis, clypeo scapulari oblique diviso, epidermide verrucis irregularibus obsita.

Ῥινοκέρως. Agatharchides in Photii bibliothec. 1653. p. 1361.
— — Artemidor in Strab. geograph. p. 1120 ed. Almelov.
— — Diodorus Siculus biblioth. hist. I. p. 200. ed. Wessel.
— — Dio Cassius lib. 51. p. 526. ed. Stephan.
Rhinoceros. Plin. hist. nat. VIII. c. 20 (c. 29. Hard). XVIII. c. 1.
— — Aelian. anim. XVII. c. 45.
— — Oppian. cyneg. II. 251.
— — Albrecht Dürrer, eine besondere Abbild. 1551.
— — Gesn. quadrup. p. 952 mit Dürrers Abbild.
Abada or Rhinoceros. Borri Cochinch. p. 797.
Rhinoceros. Aldrov. bisulc. p. 878. fig. p. 884 (Kopie nach Dürrer).
— — Jonst. quadrup. p. 66. t. 38 (nach Dürrer).
— — Neuhof Gesandtsch. S. 370.
— — Chardin voy. en Perse. II. p. 60. t. 40.
— — Rai. syn. quadr. p. 122.
Elephas naso cornigero. Linn. syst. nat. II. p. 48.
Rhinoceros. Parsons phil. Transact. XLII. n. 523. übers. v. Huth. Nbg. 1747.
— — Bergen oratio de Rhinoc. Francof. 1746.
— — Barth Schreiben. Regensb. 1747.
— — Freytag Rhinoc. e vet. script. monim. descript. Lip. 1747.
— — Ridinger, eine besondere Tafel. 1748.
— — cornu unico conico. Linn. syst. nat. VI. p. 11.
Nashorn. Meyer Thiere III. t. 29. 30.
— — Brisson regn. anim. p. 114.
Rhinoceros. Edwards glean. I. p. 24. t. 221. fig. 2.

Rhinoceros. Buff. hist. nat. XI. p. 174. t. 7.
— — unicornis. Linn. syst. nat. XII. p. 104.
Nashorn. Knorr Delic. II. Tab. K. 10.
The one corned Rhinoceros. Penn. syn. quadrup. p. 75.
Rhinoceros unicornis. Schreber Säugth. II. S. 229. t. 77. (nach Riding.) und t. 77.* mittelm.
— — Erxleb. syst. regn. animal. p. 198.
— — Linn. Gmel. syst. nat. I. p. 57.
— — Shaw gen. Zoolog. I. 1. p. 198. t. 60.
Rhinoceros Asiaticus. Blumenbach's Handb. 5te Aufl. S. 126.
— — Leigh Thomas philosoph. Transact. 1801. p. 145.
— unicorne. Cuv. ménag. du Mus. 2° u. 8°.
— — Ann. du Mus. III. p. 32. mit osteolog. Abbild.
— — (Rh. indicus) Cuv. règn. anim. I. p. 239. 2° éd. p. 247.
— — — recherch. II. 1. p. 5. mit Abbild. des Skelets.
— unicornis. Wolf Abbildg. und Beschreib. merkwürd. naturgeschichtl. Gegenst. Heft VII. t. 19. (ziemlich gut). t. 20. (Skelet).
— Indicus. Desmarest Mammalog. p. 398.
— — — Dict. des sc. nat. XXXXV. p. 356.
— — Fr. Cuv. et Geoffr. mammif.
The Indian Rhinoceros. Griffith anim. Kingd. III. p. 424. mit mittelm. Abbild.
Rhinoceros Indicus. Lesson Dict. class. d'hist. nat. XIV. p. 559.
— unicornis. Fischer syn. mammal. p. 413.
Landuga in Dekan (nach Erxleben).
Kand'-a-mürrugam in Malabar (nach Demselben).

Wenn das Wort Reem, das in der h. Schrift [19]) vorkommt und gewöhnlich mit Einhorn übersetzt wird, wirklich kein anderes Thier als das Nashorn bezeichnen soll, wie Viele glauben, was wohl auch die richtigste Deutung seyn mag, so wäre dieß die älteste Erwähnung von der Gattung überhaupt [20]).

---

19) 4 Mos. 23, 22; 5 Mos. 33, 17; Hiob 39, 9; Ps. 22, 22; 29, 6 u. s. w.
20) Gegen die Richtigkeit dieser Deutung spricht keineswegs der Umstand, daß das Nashorn in Arabien und Palästina nicht vorkommt. Da die Israeliten früher in Egypten wohnten, so

Aristoteles, welcher den Elephanten und das Nilpferd beschreibt, hatte keine Kenntniß vom Nashorn; wenigstens ist in den übrig gebliebenen Schriften dieses großen Mannes keine Rede von ihm. Unter den griechischen Schriftstellern ist der Grammatiker Agatharchides [21]), der zur Zeit des Ptolemäus Philometor lebte, der erste, welcher von diesem Thiere und zwar unter dem Namen Rhinozeros spricht. Man sieht es seiner Beschreibung an, daß sie aus Autopsie geschöpft ist, und da er nur ein Horn auf der Nase erwähnt, so mag wahrscheinlich die gegenwärtige indische Art darunter gemeint seyn. Bei ihm findet sich schon die Angabe von der angebornen Feindschaft zwischen Elephant und Rhinozeros und ihren grimmigen Kämpfen; eine uralte Sage also, die von Plinius und spätern Schriftstellern bis auf die neuesten Zeiten herab immer wiederholt worden ist.

Früher als diese Thiere in Europa gesehen wurden, sind sie unter der Regierung der Ptolemäer in Egypten zur Schau ausgestellt worden. Athenäus [22]) führt in seiner Beschreibung des berühmten Festes, welches Ptolemäus Philadelphus veranstaltete, unter den Thieren, welche in dem pomphaften Zuge auftraten, auch ein äthiopisches Rhinozeros an, das also nicht zu den einhörnigen, sondern zu den zweihörnigen Arten gehörte. Artemidor [23]) aus Ephesus sagt, daß er selbst in Alexandrien ein Nashorn gesehen hätte.

Nach Rom wurde das erste Rhinozeros von Pompejus dem Großen gebracht, bei welcher Gelegenheit Plinius [24]) ausdrücklich sagt, daß es nur ein einziges Horn auf der Nase habe. Dio Cassius [25]) berichtet zwar, daß August es gewesen sey, der bei seinem Triumphe über die Kleopatra zuerst das Nashorn vorgezeigt habe, und Sueton [1]) scheint derselben Mei-

---

konnten sie leicht mit einem Thiere bekannt werden, welches noch in spätern Zeiten daselbst zu sehen war. Aus demselben Grunde kannten sie auch das Nilpferd und das Krokodil; beides egyptische Thiere, von denen jenes unter dem Namen Behemoth, dieses als Leviathan unverkennbar im Buche Hiob beschrieben wird. Die genaue Bekanntschaft mit diesen egyptischen Thieren möchte übrigens gleichfalls ein Beleg für das hohe Alte des letztgenannten Buches seyn.

21) Photii Myriobiblon s. bibliothec. Rothomagi 1653. p. 1361. 22) Ausgabe von 1598. S. 201. 23) Die hieher gehörige Stelle hat Strabo in seiner Geograph. p. 1120. edit. Almelov. angeführt. 24) Hist. nat lib. VIII. c. 20. (29 Hard.). 25) Lib. LI. p. 156. edit. Stephani. 1) Vita Augusti c. 43.

nung zu seyn; da jedoch Plinius ein älterer Gewährsmann ist und er alle Thiere, welche in den von Pompejus veranstalteten Spielen auftraten, genau anführt, so hat er wohl die größere Glaubwürdigkeit für sich.

Von dieser Zeit an sind sowohl ein- als zweihörnige Nashörner öfters gezeigt und von den Schriftstellern erwähnt worden. Strabo [2]) erzählt, daß er selbst ein solches gesehen hätte und zwar von der einhörnigen, also von unserer gegenwärtigen Art, deren Faltenwurf er auch ganz gut beschreibt. Pausanias [3]) dagegen und Martial [4]) sprechen von der zweihörnigen äthiopischen Art, die gleichfalls auf den Münzen Domitians zu sehen ist. Nicht nur dieser Kaiser führte die Nashörner in den Kampfspielen auf, wie es schon früher August gethan hatte, sondern dieß war auch der Fall bei den spätern Kaisern Trajan [5]), Antoninus Pius [6]), Heliogabal [7]) und Gordian [8]); ja einige Kaiser fanden selbst bei diesen Spielen Vergnügen daran, in eigner Person mit den wilden Thieren zu kämpfen, wie dieß Dio Cassius von Commodus und Caracalla erzählt, welche mehrere Nashörner bei solchen Gelegenheiten erlegt haben sollen.

Die Schriftsteller des griechisch-römischen Alterthums hatten demnach Gelegenheit genug, sich durch Selbstansicht mit dem Rhinozeros, und zwar sowohl von der indischen als afrikanischen Art, bekannt zu machen. Den darauf folgenden Jahrhunderten war dieser große Vortheil entzogen, und so kam es, daß man durch eine falsche Verallgemeinung der Angaben von Plinius und Strabo geleitet, selbst die Existenz des zweihörnigen Nashorns wegerklären wollte.

Nicht eher als im Jahre 1513 wurde wieder ein Nashorn in unsern Welttheil gebracht; das erste, welches das christliche Europa zu sehen bekam und das, wie alle nachfolgenden, zur einhörnigen indischen Art gehörte. Es war dem König Emanuel von Ostindien aus nach Lissabon übersandt worden, und als dieser es hierauf dem Papst Leo X. zum Geschenk zu-

---

2) Geogr. p. 1120. 3) Boeotic. p. 297. edit. Wechel. 4) Epigr. XXII. 5) Spanhemius de praestantia et usu numism. antiqu. dissert. IV. p. 189. beweist dieß aus einer Münze von Trajan. 6) Jul. Capitolin. in Antonino Pio c. 10, wo Causabonus jedoch statt Rhinocerotas wohl mit Unrecht Strepsicerotas lesen will. 7) Lamprid. c. 28. 8) Jul. Capitolin. Gord. c. 33.

schicken wollte, gieng es durch Schiffbruch an der genuesischen Küste zu Grunde. Dieses Thier machte in ganz Europa Aufsehen, um so mehr, da unser großer Landsmann, Albrecht Dürrer, in einer besondern Abbildung [9]), die er wahrscheinlich nach einer aus Portugal eingeschickten Zeichnung verfertigt hatte, dasselbe zur allgemeinen Anschauung brachte. Diese Figur ist häufig, so z. B. von Gesner, Aldrovand, Jonston und Andern kopirt worden. Sie stellt die allgemeinen Verhältnisse des Thiers recht gut dar, hat aber eine Menge sonderbare Verzierungen, und legt demselben auf dem Nacken noch ein zweites kleineres Horn bei.

Ein zweites Nashorn wurde im Jahr 1685 nach England gebracht [10]), welches aber nicht lang am Leben geblieben zu seyn scheint. Ein drittes, das ein Männchen war, kam 1739 nach London und war von Cole, dem Vorsteher der Faktorei zu Patna in Bengalen, acquirirt worden. Dieses Individuum, welches nach der Angabe seiner Führer nicht älter als zwei Jahre war, ist das erste, von welchem eine wissenschaftliche Beschreibung und eine ziemlich gute Abbildung entworfen ist. Beides hat **Dr.** Parsons [11]) ver-

---

9) Die Inschrift zu diesem Blatte heißt also:

1515

Rhinocerus.

Nach Christus geburt 1513. Jar. Adi. 1. May. hat man dem großmechtigen Kunig von Portugall Emanuell gen Lysabona bracht aus India, ein sollich lebendig Thier. Das nennen sie Rhinocerus. Das ist hye mit aller seiner Gestalt Abconderfet. Und ist von dicken Schalen überlegt fast fest. Und ist in der größ als der Helfandt. Aber nydertrechtiger von paynen, und fast werhafftig. Es hat ein scharff starck horn vorn auf der Nasen, das begyndt es albeg zu wezen wo es bei staůnen ist. Das dosig Thier ist des Helffantz todt feyndt. Der Helffandt furcht es fast übel, dann wo es Jn ankumbt, so lauft Jm das Thier mit dem Kopf zwischen dye fordern payn, und reyst den Helffandt unden am pauch auff und erwürgt Jn, das mag er sich nit erweren Dann das Thier ist also gewapent, das Jhm der Helffandt nichts kann thun. Sie sagen auch daß der Rhinocerus Schnell, Fraydig und Listig sey. 10) Parsons natürl. Hist. des Nash. übers. v. Huth. S. 6. 11) Philosoph. Transact. Vol. XLII. Das Vorige ist die deutsche Uebers. von dieser Abh.

verfertigt, der hiezu vom Präsidenten der königlichen Societät beauftragt war.

Ein viertes Nashorn, immer von derselben Art, aber ein Weibchen, kam 1741 nach London[12]; es ist dieß dasselbe Thier, welches in den darauf folgenden Jahren in einem großen Theil von Europa gezeigt wurde, allgemeine Aufmerksamkeit erregte, und viele Schriften und Abbildungen veranlaßte; dieses Individuum ist es auch, welches in der bekannten Gellert'schen Fabel gemeint ist. Im Jahre 1746 war es zu Frankfurt an der Oder[13], 1747 zu Leipzig[14] und Regensburg[15], und im Mai und Juni des darauf folgenden Jahrs in Augsburg[16]. Dasselbe Exemplar wurde 1749 in Paris[17] ausgestellt, was daraus hervorgeht, daß in Leipzig, wie hier, derselbe Führer, Capitän van der Meer, genannt wird. Es wurde daselbst von Daubenton[18] beschrieben und von Oudry in Lebensgröße gemalt. Außer mehreren Kopieen ist noch die Abbildung dieses Thiers von Edwards[19], so wie die, welche Albin seinen anatomischen Tafeln beigefügt hat, zu erwähnen; letztere hat die berühmte Homann'sche Landkartenhandlung zu Nürnberg 1747 besonders in Landkartenformat herausgegeben.

Ein fünftes Individuum kam 1771 ganz jung in die Menagerie zu Versailles, und ertrank daselbst 1793 in seinem Bassin, nachdem es 25 bis 26 Jahre alt geworden war. Von diesem redet noch Buffon[20]; Cuvier[21] hat es beschrieben und eine Zeichnung geliefert, welche im Allgemeinen gut, aber in einzelnen Theilen, namentlich in Darstellung der Füße, der Falten und Warzen genauer hätte seyn dürfen. Mertrud und Vicq d'Azyr haben von ihm die erste Anatomie eines Nashorns gemacht und 36 Zeichnungen verfertigen lassen; da aber der Tod sie an der Bekanntmachung ihrer Arbeit

---

12) Ebenda. S. 14. 13) Berger orat. de Rhinocerote. Frankf. 1746. 14) Rhinoceros e veterum scriptorum moniment. descript. a F. G. Freytag. Lips. 1747. 15) Barth's Schreiben an einen guten Freund, darinnen von einem vor wenig Wochen hieher gebrachten Rhinocerote umständlich Nachricht gegeben wird. Regensb. 1747. 16) Hienach verfertigte Ridinger seine Zeichnung, welche im Ganzen gut, im Einzelnen aber nicht getreu ist, Schreber hat Tab. 77 eine Kopie derselben geliefert. 17) Buff. hist. nat. nat. XI. p. 180 18) Ebenda. S. 198. 19) Glean. tab. 221. 20) Supplém. III. p. 287. 21) Ménag. d. Mus. Fol. und Octav. In letzterer Ausgabe II. p. 111.

hinderte, so gab Cuvier[22]) blos einen kurzen Abriß davon. Von diesem großen Zootomen rührt auch die erste Beschreibung und Abbildung des Nashorn-Skelets her, wozu gleichfalls das erwähnte Thier gedient hat, welches demnach zur Bereicherung der Wissenschaft auf eine Art benützt worden ist, wie keines vor und nach ihm.

Das sechste Nashorn, das unsers Wissens seit der Römer Zeiten nach Europa gekommen ist, ist dasjenige, welches für die Menagerie in Wien bestimmt war, aber kurze Zeit nach seiner Ankunft in London im Jahre 1800 starb. Es wurde von Leigh Thomas[23]) anatomirt, und eine kurze Beschreibung des Befundes geliefert.

Ein siebentes Exemplar kam zu Anfang dieses Jahrhunderts, nach Aussage der Führer 1810, nach England, und wurde daselbst von Landseer[24]) abgebildet. Es war für die herrliche Menagerie, welche damals zu Stuttgart bestand, bestimmt; wurde aber durch den schnellen Tod des Königs dem Verkäufer, Tourniaire, noch vor der Ankunft in Würtemberg, zurückgestellt, der es nun allenthalben herumführte. Im Jahre 1815 wurde es nach Paris gebracht, wo es Fr. Cuvier[25]) zeichnen ließ; die beiden Abbildungen, welche er giebt, sind recht gut gerathen, obgleich mittlerweile die Formen des Thiers sich merklich geändert haben. Im darauf folgenden Jahre wurde es in vielen Städten Deutschlands gezeigt, und während seines Aufenthaltes in Nürnberg ließ Wolf[1]) die dritte Abbildung verfertigen, welche jedoch in mehreren Stücken, namentlich in der Angabe des Faltenwurfs am Halse und der Kopfbildung, mißlungen ist. Seit dieser Zeit wurde das Thier weit und breit in Europa herumgeführt, bis es 1833 wieder nach Paris kam und im darauf folgenden Jahre abermals nach Deutschland gebracht wurde, wo wir hier in München während der Sommermesse (1834) die seltene Gelegenheit hatten, dieses riesenhafte Geschöpf durch den eignen Augenschein kennen zu lernen. Das Thier, welches seit dem Jahre 1816 an Größe bedeutend zugenommen hat, zeigt jetzt eine solche kolossale Form, daß sie die ganze Stadt in Verwunderung und Be-

---

22) A. a. O. 23) Phil. Transact. 1801. p. 145. 24) In Griffith anim. kingd. III. p. 424. 25) Hist. nat. des mammif. 1) Abbild. u. Beschreib. merkw. naturgesch. Gegenst. Heft 7. S. 86. t. 19.

wegung setzte, „um das Rhinozeros zu sehen." Nach diesem Exemplare, wie es gegenwärtig ist, hat der talentvolle Künstler, A. Fleischmann, die Abbildung **Tab. 317 D. D.** entworfen, welche ein treues und wohlgelungenes Bild giebt.

Die äußere Gestalt des indischen Nashorns ist höchst auffallend, und obgleich im Allgemeinen die Aehnlichkeit mit dem Schweine nicht zu verkennen ist, so hat sie doch auch wieder so viel Eigenthümliches und von den gewöhnlichen Thierformen Abweichendes, daß selbst der an die Mannigfaltigkeit thierischer Bildungen gewöhnte Naturforscher in Erstaunen und Verwunderung geräth, wenn er zum erstenmal das seltsame Geschöpf vor sich sieht. Das Horn auf der Nase, die in Falten gelegte und gepanzerte Haut, der sonderbare Kopf mit seinem beweglichen Fortsatze, die kolossalen Verhältnisse des ganzen Baues geben dem Thiere ein höchst fremdartiges Ansehen, und Jeder wird mit Freude daran erinnert, daß man hier eines der alterthümlichen Geschöpfe von riesenhaften Dimensionen vor sich habe, welche einst auch unsere Wälder bewohnten, seit der großen Fluth aber aus unsern Gegenden verschwunden, zum Theil selbst von der Erde vertilgt worden sind, und von denen das Rhinozeros noch eine der wenigen Formen ist, welche in der furchtbaren Katastrophe erhalten wurden.

Der Kopf ist mittlerer Größe, an den Seiten stark abgeplattet und am Hinterhaupt sehr erhaben. Gleich vor den Ohren, wo er zwei Buckel bildet, fällt er steil gegen die Augen ab, über welchen er sich abermals empor wölbt. Die Ohren ähneln im Allgemeinen den Schweinsohren, sind lang, gerade, zugespitzt und von großer Beweglichkeit; an der Basis sind sie von einem Wulst umgeben, im Innern unbehaart, am Rande aber mit $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Haaren besetzt, welche an dem hiesigen Exemplare wohl nur zufällig ganz schwach sichtlich waren. Die Augen sind auffallend klein und nicht hervorstehend. Die Nasenlöcher liegen zu beiden Seiten über der Oberlippe, sind langgedehnt und haben mit der Mundöffnung fast einerlei Richtung. Das Horn steht über den Nasenlöchern, erstreckt sich jedoch weiter rückwärts, so daß es ohngefähr in die Mitte zwischen den Augen und dem Lippenende zu liegen kommt[2]); es hat eine gestreckte kegelförmige,

2) Daubenton in Buff. hist. nat. XI. p. 199, und nach eigner Beobachtung.

etwas rückwärts gekrümmte Form, ist nur einfach vorhanden, und zeigt bei den in der Gefangenschaft gehaltenen Individuen durch das fortwährende Abreiben eine geringe Höhe. So z. B. hatte das im Jahr 1816 in Nürnberg zur Schau ausgestellte Nashorn blos ein 6 Zoll hohes, oben sehr abgestumpftes Horn[3]); als das Thier heuer bei uns vorgezeigt wurde, war das Horn zwar etwas gewachsen, aber durch das beständige Reiben gegen die Breterwand so stark rückwärts gekrümmt, daß es mit der Spitze ganz gegen die Stirn gerichtet war. Das in Paris im Jahr 1749 befindliche Rhinozeros hatte ein Horn von nicht ganz 1 Fuß Länge, und seine Basis bildete ein Oval von ebenfalls 1 Fuß im Umfang[4]). An dem 25 bis 26jährigen Thier in Versailles war das Horn so abgewetzt, daß nur noch die Basis von 1 Zoll Höhe und 8 Zoll Breite übrig blieb[5]). In der Freiheit aber behält dieses Horn eine größere Länge, wie man denn solche von 1½ bis 2 Fuß Höhe nicht selten in den Sammlungen sieht. Ob indeß das im pariser Kabinet[6]) befindliche Horn von 3′ 8½″ Höhe bei einer Basis von nur 4″ Längsdurchmesser, wirklich von dieser Art herrührt, wie Cüvier vermuthet, läßt sich nicht ausmitteln. Die Oberlippe ragt über die untere vor und hat in der Mitte einen zugespitzten Fortsatz, den das Thier an 6 Zoll ausstrecken und damit das Heu von der Raufe, oder das Gras auf dem Boden zusammenlesen, auch um einen Stock oder Finger fest legen kann[7]). Im ruhigen Zustande ist dieser Fortsatz, wie ich mich durch viele Beobachtungen überzeugt habe, so eingezogen, daß er gar nicht zum Vorschein kommt. Die Unterlippe ist vorn abgestutzt, und wird von Parsons und Wolf ganz gut mit der des Ochsen verglichen. Die Zunge ist flach, breit, am Rande dünn auslaufend, weich, und auf der Oberfläche nicht rauh, sondern glatt[8]).

Der Hals ist dick und kurz, wie bei allen Pachydermen.

Der Rumpf ist dick, an den Seiten wie bei einer trächtigen Kuh gewölbt, der Rücken ist ziemlich schneidend, über den Schultern ist er etwas

3) Wolf. S. 90. 4) Daubenton p. 199. 5) Cuv. ménag. p. 121. — Bei gefangenen Thieren läßt sich also aus der Größe des Horns nicht auf das Lebensalter schließen. 6) Daubenton. p. 207. no. 47. 7) Parsons S. 9. 8) Buffon (suppl. III. p. 298.) sagt zwar, daß die Zunge des in Versailles gehaltenen Nashorns hart und rauh gewesen sey, allein Cüvier hat nachgewiesen, daß diese Angabe unrichtig war.

erhaben, zwischen diesen und der Kruppe schwach eingesenkt, und der Bauch hängt in der Mitte stark herab.

Der Schwanz ist kurz, gerade herabhängend, bis zur Mitte abwärts rund und knotig, am Ende zusammengedrückt und nur hier an beiden Kanten mit Borsten besetzt. Bei den in engen Behältnissen gehaltenen Individuen reibt er sich ab, so daß man seine völlige Beschaffenheit nicht mehr wahrnehmen kann; wenn aber das von Parsons[9]) abgebildete und das von Daubenton[10]) beschriebene vollständige Exemplar eines Schwanzes wirklich von dieser Art und nicht etwa gar, wie es mir fast gewiß ist, vom Elephanten herrührt, so wäre er, wie bei diesem, mit 1 bis 2 Fuß langen, steifen, drahtähnlichen Borsten an beiden Kanten eingefaßt, welche auf der einen Seiten weiter hinauf als an der andern reichten.

Die Füße sind kurz und dick, und die Kniee der Vorderbeine im Stehen einander, wie bei einem Dachshunde, genähert. Die Hufe sind groß, vorn flach gewölbt, unten scharf abgeschnitten, und viel deutlicher von der Haut, als bei dem Elephanten, unterschieden. Sie umgeben ganz die Zehenspitze, lassen jedoch die hintere große Sohle frei, die hart, aber innen weich ausgepolstert ist, und eine langgestreckte, fast herzförmige Gestalt hat.

Die Haut ist von ungewöhnlicher Stärke und in bestimmte Falten gelegt, welche sich schon beim Fötus finden und deren Anordnung bei allen Individuen der Hauptsache nach dieselbe, mithin der Art eigenthümlich ist.

An dem hier zur Schau ausgestellten Exemplare zeigte der Faltenwurf folgende Anordnung. Zuerst läuft gleich hinter dem Kopfe eine senkrechte, starke und weiche Falte am Halse herab, welche unten als ein winkeliger Lappen einige Zoll weit herabhängt und dadurch eine Art von Wamme bildet. Gleich hinter ihr zeigt sich ein ähnlicher, aber kürzerer Lappen, von einer Falte verursacht, die aufwärts und zugleich schief rückwärts gegen den Widerrist aufsteigt, ohne doch diesen zu erreichen. Diese Falte ist anfangs sehr tief, wird aber allmälig im Aufsteigen seichter, bis sie noch vor dem Widerrist ganz verschwindet; etwas unter ihrer Mitte giebt sie eine andere ab, die schief vorwärts am Hals hinaufgeht. Wenn das Thier den Kopf, wie gewöhnlich, gesenkt hält, so läuft sowohl diese letztere

9) Tab. 3. fig. 2. 10) Pag. 210. no. 1055.

schiefe, als auch die erst erwähnte Halsfalte nicht über den Nacken hinweg; wenn aber das Thier den Kopf aufrichtet, so schieben sich beide Falten auch über den Nacken herum.

Gleich hinter dem Widerrist durchschneidet eine andere Falte den Rücken, und läuft beiderseits in einer bogenförmigen Krümmung hinter der Schulter herab. Sie ist unten von einer beträchtlichen Tiefe, und zieht da, wo das Bein aus dem Rumpfe hervortritt, queer über dasselbe hinweg, und schlägt sich vorn mit einer tiefen Auskehlung um dasselbe herum.

Eine andere Falte kömmt von der Kruppe herab, ohne daß sie doch in diesem Exemplare den Rücken durchfurcht, wie es in andern Abbildungen [11]) angegeben ist. Sie ist im Gegentheil auf der Kruppe selbst blos schwach angedeutet und fast ganz verwischt; indem sie aber schief vorwärts gerichtet an den Schenkel herabsteigt, wird sie immer tiefer, bis sie die Weichen erreicht, wo sie sich umwendet, etwas nach vorne läuft und bald verschwindet.

Bevor diese Kruppenfalte sich nach vorn umbiegt, geht von ihr eine andere Falte ab, die zuerst am vordern Rande des Hinterfußes herabläuft, dann über das Schienbein horizontal hinwegzieht und in beträchtlicher Stärke am Hintertheil bis zum After hinaufsteigt. Von diesem läuft außerdem ein starker Wulst horizontal bis zur Kruppenfalte. Ebenso sind noch an den Seiten des Rumpfes schwache Spuren von der Hervorragung der Rippen zu sehen.

Durch die beiden vom Rücken abwärts laufenden Falten wird der Rumpf in drei breite Gurte abgetheilt, von denen der erste zwischen dem Halse und den Schultern, der zweite zwischen diesen und den Lenden liegt, und der dritte, der am härtesten ist, das ganze Hintertheil umgiebt. Durch diese Gurte oder Schienen bekommt das Thier ein gepanzertes Ansehen, und die dicke Haut bewegt sich mit Leichtigkeit in den beschriebenen Falten.

Die Haut ist übrigens auf dem ganzen Rumpfe allenthalben mit rundlichen, platten, hornartigen Vorragungen oder Warzen besetzt, welche sich von der Größe eines Thalers bis zu der eines Silberkreuzers finden. Die größten sind auf dem hintersten Gurt, jedoch mit kleinern untermengt; kleiner sind

11) Bei Parsons, Daubenton und Cuvier.

sie am Schultergürtel und auf der Aussenseite der Füße, am kleinsten auf den Seiten des Leibes. Am Hüftengürtel sind sie am deutlichsten ausgebildet, und zeigen sich hier als erhöhete, abgestutzt konische, hornige Vorragungen, welche in der Mitte ihrer abgestutzten obern Fläche etwas ausgehöhlt sind. Die Innenseite der Falten so wie der Beine, die Kehle und der Bauch sind ohne Warzen, aber meist durch sich kreuzende Furchen in Felderchen getheilt.

Am Kopfe läuft von den Buckeln, die vor den Ohren liegen, jederseits ein Wulst am hintern Rande des aufsteigenden Astes vom Unterkiefer herab. Die Haut, welche die Unterkinnlade überkleidet, ist gleichfalls mit kleinen Warzen besäet; um die Schnautze ziehen sich mehrere Queerrunzeln, und einige laufen auch um das Auge herum.

Die Haut ist allenthalben ohne Haare, ausgenommen an der Wurzel des Horns, am Ohrenrande und am Schwanzende. Daß sie dem hier vorgezeigten Exemplare an den Ohren größtentheils fehlen, scheint blos zufällig zu seyn[12]). Fr. Cuvier, der das Thier sah, als es ohngefähr 6 Jahre alt war, bemerkt, daß sich auch einige Haare auf dem Körper fanden, welche gekraust waren, und obschon dick und hart, ein wolliges Ansehen hatten.

Die Farbe ist bereits von den Alten verschieden angegeben worden. Agatharchides[13]), Diodorus Siculus[14]), Plinius[15]) und Solinus[16]) vergleichen sie mit der des Buchses. Dagegen sagt Strabo[17]), daß die Farbe des Nashorns, das er gesehen hätte, nicht dem Buchse, sondern dem Elephanten ähnlich wäre. Es scheint, daß die erstgenannten Schriftsteller die Farbe etwas zu hell, der letztere aber etwas zu dunkel angegeben habe, was im letztern Fall vielleicht durch das Einreiben mit öligen Stoffen und das Anhängen von Staub veranlaßt worden ist. Daubenton nennt die Farbe braun, und im Innern der Falten, sowie am vordern und hintern Theil des Bauches blaßroth. Cuvier giebt sie als ein ziemlich einförmiges dunkles Graubraun an. Wolf nennt sie gleichfalls

12) Es muß hier bemerkt werden, daß in unserer Abbildung, die sonst ganz genau die Beschaffenheit des lebenden Originales wiedergiebt, absichtlich die Haare am Ohrenrande deutlicher, als an diesem, bezeichnet worden sind, so wie denn auch das Horn nicht in seiner verkrüppelten, sondern in seiner regelmäßigen Bildung gezeichnet ist. 13) Bei Photius S. 1361. 14) A. a. O. p. 200. 15) Hist. nat. lib. VIII. c. 20. 16) Polyhist. c. 30. p. 41. edit. Salmas. 17) Geograph. 1120.

schmutzig graubraun, in den Falten ockerroth, was auch mit der Färbung des hier vorgezeigten Thieres übereinkommt, das öfters mit Fett eingerieben und dadurch wohl dunkelfarbiger wurde.

Die Größe des indischen Nashorns beläuft sich auf 12 bis 13 Fuß Länge und 6 bis 7 Fuß Höhe; das Gewicht beträgt 50 Centner und mehr. Das von Daubenton gemessene zeigte folgende Verhältnisse:

Länge des ganzen Körpers in gerader Linie von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel	10′	0″
Höhe am Vordertheil	5	0
— — Hintertheil	5	0
Umfang der Schnautze unterhalb der Augen	3	8
— des Kopfs zwischen Augen und Ohren	4	4
Länge der Ohren	1	0
Entfernung der Ohren von einander an ihrer Basis	0	6
Umfang des Körpers an der dicksten Stelle	10	6
Länge des Schwanzes	2	0
Umfang desselben an der Wurzel	1	0

Das von Cüvier beschriebene Individuum hatte 9′ Länge und 4½′ Schulterhöhe; der Kopf zeigte folgende Verhältnisse:

Länge des Kopfs	2′	0″
Höhe desselben am Hinterhaupt	1	6
Länge der Ohren	0	10
Entfernung derselben von einander	0	10
Breite des Auges	0	1
— der Nasenlöcher	0	3
Tiefe der Rachenöffnung	0	8

Das Individuum, welches gegenwärtig seit zwanzig Jahren in Europa zur Schau herumgeführt wird, wurde in Paris von Fr. Cüvier im Jahre 1815, wo es ohngefähr 7 Jahr alt seyn mochte, gemessen und von einer Länge von 7′ und einer Rückenhöhe von 4′ 10″ befunden. Wolf, welcher im darauf folgenden Jahre das Thier zu sehen bekam, giebt seine Höhe auf 5 pariser Fuß und seine Länge (offenbar nicht die gerade, sondern dem Rückgrath folgend) auf 10½ Fuß an. Nach der gedruckten Beschreibung, welche von Mad. Tourniaire ausgegeben wird, hat gegenwärtig, wo das Thier,

Thier, wahrscheinlich etwas zu geringe, auf 25 Jahre geschäzt ist, Prof. Lichtenstein die Höhe desselben, vom Boden bis auf die Mitte des Rückens zu 5′ 11″, und die Länge von der Nasenspitze bis zur Schwanzwurzel auf 14′ 9″ bestimmt; leztere Angabe muß gleichfalls von der Krümmung des Kopfes und Rückens verstanden werden, da nach einer ungefähren Messung die gerade Länge noch nicht zehn Fuß beträgt.

Der Schädel†) des indischen Nashorns zeichnet sich vor den andern durch das steile und beträchtliche Aufsteigen des hintern Theiles aus. Die Oberfläche der Nasenbeine ist rauh, und indem die kleinen Zacken derselben in die Vertiefungen der Haut eindringen, wird das Horn, das mit diesen verbunden ist, auf eine unbewegliche Weise an den Kopf befestigt. Auf dem obern Rand des Zwischenkiefers sizt ein kleiner viereckiger Fortsatz, der dieser Art allein eigenthümlich ist.

Das indische Nashorn ist mit den gewöhnlichen Schneidezähnen versehen. Die großen nützen sich ab, und werden an ihren Enden stumpf; die 2 kleinen des Unterkiefers bleiben während des ganzen Lebens unter dem Zahnfleische verborgen, so daß sie blos am Skelet wahrgenommen werden.

So sehr sich seit Schreber's Zeit unsere Kenntniße vom innern und äußern Baue des Nashorns erweitert haben, so wenig ist dieß dagegen in Bezug auf seine Lebensgeschichte der Fall. Zu dem, was mein Vorgänger bereits hierüber gesagt, oder von mir in der Einleitung zu dieser Gattung erwähnt worden ist, sind nur wenige Zusätze hinzuzufügen.

Ueber das Wachsthum des Nashorns hat Hodgson, Surveyor-general von Indien[18]), einige Beobachtungen angestellt. Ein 3 Tage altes Junges hatte 2′ Höhe, 3′ 4″ 8‴ Länge, und 4′ 1″ 8‴ Umfang. Nach einem Monat hatte es von da an 5″ an Höhe, 5″ 8‴ an Länge und 3″ 8‴ an Umfang zugenommen. Vom ersten bis zum vierzehnten Monate war es um 1′ 7″ in der Höhe, 2′ in der Länge und 2′ 7″ im Umfang gewachsen. Von diesem Zeitraum an bis zum neunzehnten Monate nahm es 4″ an Höhe, 1′ 4″ 6‴ an Länge und 2′ 4″ an Umfang zu. Seine ganze Höhe betrug bei dieser lezten, im Dezember 1825 vorgenommenen

†) Vgl. unsere Tab. 317. H. fig. 1.

18) Jameson the Edinb. new philosoph. Journal. Vol. IV. p. 199. (Jahrg. 1828)

Messung 4′ 4″ Höhe, 7′ 4″ 6‴ Länge und 9′ 5″ Umfang. Das allgemeine Ansehen des Jungen glich jetzt dem der Mutter, und die Hautfalten, welche im Juli mangelten, waren im Dezember völlig gebildet. Das Horn hatte in dieser leztern Periode 2″ hoch hervorgetrieben. Das Wachsthum in die Höhe nimmt also in den spätern Zeiten nicht mehr so rasch zu als anfangs, und hieraus, so wie aus dem langsamen Wachsthum des Hornes und der langen Tragezeit, die sich auf 17 Monate beläuft, läßt sichs schließen, daß das Nashorn ein höheres Alter als das Pferd erreicht, wenn gleich kein so beträchtliches als der Elephant.

Das indische Nashorn hat dieselbe Heimath als der indische Elephant, doch läßt sich vor der Hand nicht bestimmen, ob nicht unter der einhörnigen Art, welche Vorder- und Hinterindien, sowie den angrenzenden Theil von China bewohnt, verschiedene Spezies zu unterscheiden wären. Nördlicher als Indien kommt überhaupt die Gattung nicht vor, denn Elphinstone[19]) hat in Afghanistan weder den Elephanten noch das Nashorn im wilden Zustande getroffen. Auch auf der ganzen Inselgruppe südlich von Ostindien scheinen andere Arten, als die des festen Landes vorzukommen. Ob das einhörnige Rhinozeros, welches Chardin in Ispahan sah, wirklich aus Abyssinien herstammte, wie dieser Reisende angiebt, und ob die Angabe von Bruce[20]), daß gegen das Kap Gardefan diese Art vorkäme, in der That begründet ist, müssen spätere Forschungen zur Entscheidung bringen.

Der Unterhalt eines Nashorns ist nicht ganz so kostspielig als der eines Elephanten. Das Rhinozeros von 1749 fraß täglich 60 Pfund Heu und 20 Pfund Brod; das in Versailles gehaltene bekam 1½ Centner Heu; dem im Nürnberg 1816 zur Schau ausgestellten gab man auch Kleie, welche auf das Heu gestreut wurde, und außerdem gelbe Rüben.

Die Exkremente gleichen denen des Pferdes, sind aber größer und trockener.

An dem in Versailles gehaltenen Individuum hat man bemerkt, daß seine Stimme dem Grunzen eines Schweines gleicht und nicht sehr stark

---

19) Gesch. der engl Gesandtsch. an den Hof von Kabul, übers. v. Rühs. I. S. 227.
20) Travels to discover the source of the Nile. V. p. 86.

ist; wenn es aber in Zorn geräth, stößt es ein heftiges Geschrei aus, das man weit hört.

Daß das Nashorn bei weitem nicht so unbändig, brutal und indolent ist, als behauptet wird, hat schon Schreber[21]) bemerklich gemacht. Das hier vorgezeigte Thier war so zahm und gutmüthig, daß es sich auch von den Zuschauern allenthalben betasten ließ, ohne im geringsten unwillig darüber zu werden. Wenn das Rhinozeros in Versailles zwei junge Menschen, die unvorsichtiger Weise in seinen Bezirk hineingegangen waren, tödtete[22]), so ist diese Bösartigkeit wohl erst in Folge des eingesperrten Zustandes hervorgerufen worden. Es greift den Menschen nicht eher an, als bis es gereizt wird, und sich oder sein Junges für bedroht hält. Im leztern Falle mag es allerdings mit Wuth alle andern Geschöpfe anfallen, die in seine Nähe kommen, und dann kann es wohl auch geschehen, daß es in einen Kampf mit dem Elephanten verwickelt wird. Bei seinem harten Panzer ist dem Nashorn schwer beizukommen, während es dagegen in seinem Horne eine furchtbare Waffe hat, um damit seinem Gegner den Bauch aufzuschlitzen oder ihn in die Höhe zu schleudern. Wenn daher in den grausamen Kampfspielen der Römer, Elephant und Rhinozeros hinter einander gehezt wurden, so war gewöhnlich der erstere der unterliegende Theil. Auch in dem Kampfe, den man zu Lissabon zwischen dem ersten Nashorn, das ins christliche Europa gebracht wurde, und einem Elephanten veranstaltete, unterlag der leztere. Dieser eben erwähnte Umstand mag nicht wenig dazu beigetragen haben, der schon von Agatharchides angeführten Sage von der Erbfeindschaft zwischen beiden Thieren und der gänzlichen Unbändigkeit des Nashorns vollen Glauben beizumessen.

Bei einer verständigen Behandlung hält die Zähmbarkeit des Rhinozeros gar nicht schwer. Bischoff Heber sah in Baroda ein solches, das von Lord Amherst dem Rajah geschenkt und so zahm war, daß es sich gleich einem Elephanten von einem Kornak reiten ließ. Im Park zu Lucknow traf er unter vielen andern Thieren, 5 bis 6 sehr große Nashörner an, die sanfmüthig und ruhig waren; nur eines derselben hatte eine entschiedne Abneigung gegen Pferde. Sie schienen sich dort ungestört fort-

21) S. 236. 22) Ménag. du Mus. p. 126.

zupflanzen, und nach Hebers Meinung würden sie sich zum Lasttragen eben so gut eignen, als die Elephanten, nur mit dem Unterschiede, daß sie bei ihrem noch langsamern Gange blos in solchen Fällen anwendbar seyn dürften, wo große Lasten fortzuschaffen sind, ohne daß es dabei auf Geschwindigkeit ankäme. Denen zu Lucknow hatte man manchmal Howdahs (Tragkästen) aufgesetzt, und sie sogar einmal vor einen Wagen gespannt, was jedoch keine weitern Folgen gehabt hat [23]).

2.

Das javanische Nashorn. Rhinoceros Javanus.

Tab. CCCXVII. E.

Rhinoceros cornu unico, capite sensim elevato, plicis cutis profundis, clypeo cervicali semielliptico, epidermide scutulis polygonis undique obsita.

Abada. Bontii hist. nat. p. 50. mit Abbild. des Thiers und des Kopfs besonders.
Rhinoceros unicornis. Camper in einer besondern Tabula anecdota (Schädel).
Asiatisches Nashorn. Blumenbachs Abbild. naturhist. Gegenst. 1796. No. 7. t. 7. (Kopie vom vorigen).
Rhinoceros sondaicus. Cuv.
— — Desmar. mammalog. p. 399.
— unicorne de Java. Cuv. recherch. II. 1. p. 24. 33. tab. 4. f. 2; tab. 17; tab. 18. f. 2, 4, 5, 6 (Skelet).
— sondaicus. Horsfield zoolog. research. in Java. mit schöner Fig.
— de Java Fr. Cuv. dents de mammif. p. 219. t. 90.
— — Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. fasc. 46.
— des Iles de la Sonde. Desmar. Dict. des sc. nat. XLV. p. 361.
— sondaicus. Fischer syn. mamm. p. 414.
— javanus. Cuv. règn. anim. 2° ed. I. p. 247.
Warak bei den Javanesen.
Badak bei den Malaien und den Einwohnern der westlichen Theile von Java. (Horsfield).

---

23) Reise durch die obern Prov. v. Vorderindien. II. S. 425 und I. S. 530.

Bontius[1]) ist wohl der erste Schriftsteller, der vom javanischen Nashorn eine Beschreibung geliefert hat; sie ist indessen ganz unvollständig, und könnte keineswegs auf die Vermuthung leiten, daß zwischen dem Rhinozeros von Java und dem des festen Landes eine spezifische Verschiedenheit stattfände. Eher könnte man auf eine solche durch die Abbildung, welche auch den Faltenwurf ganz gut angiebt, geführt werden, da sie die mosaikartig aneinander gereihten Schilderchen deutlich anzeigt, wenn anders die Richtigkeit der Zeichnung verbürgt gewesen wäre.

Camper ließ im Jahre 1787 einen Kopf von dieser Art in einer köstlichen Tafel in Folio stechen, die jedoch nicht in den Buchhandel kam, sondern blos unter seine Freunde vertheilt wurde. Sie erhielt indeß bald eine größere Verbreitung, weil sie Blumenbach in seinen Abbildungen naturhistorischer Gegenstände im verkleinerten Maaße kopiren ließ. Camper scheint bereits die Verschiedenheit dieser Art von der des indischen Festlandes aufgefunden zu haben. „Ich habe," schreibt er[2]), „Gelegenheit gehabt die beiden asiatischen Gattungen von Rhinozeros aus einander zu setzen, die mit vier großen Schneidezähnen, zwei in jedem Kinnbacken, versehen sind. Ich werde der Akademie zu Petersburg meine Abhandlung von diesem Thiere schicken." Der bald darauf erfolgte Tod dieses unermüdet thätigen Naturforschers hinderte ihn jedoch sein Versprechen zu erfüllen.

Derselbe Schädel, durch welchen Camper bereits auf die Unterscheidung zweier asiatischen Arten geleitet worden war, führte später, als er dem pariser Museum geschenkt worden ward, auch Cuvier auf die Vermuthung, daß auf Java eine zweite Art des einhörnigen Nashorns vorkommen müsse, und diese Meinung wurde in der Folge durch die Beobachtungen von Horsfield, so wie durch die von Diard und Duvaucel vollkommen gerechtfertigt.

Horsfield sah nämlich ein lebendes Individuum von dieser Art im Jahre 1817 zu Surakarta auf Java, und gab von demselben später eine vortreffliche Abbildung, die wir auf **Tab. 317. E.** kopirt haben. Diard und Duvaucel, die auf dieser Insel gleichfalls Gelegenheit hatten, das

---

1) Hist. nat. et medic. Indiae orient. p. 50. 2) Pallas neueste nordische Beiträge II. S. 249.

Rhinozeros zu beobachten, schickten eine Zeichnung nebst einer Abhandlung an Cûvier ein, worin sie die Unterschiede dieser Art bemerklich machten. Ihnen hat das pariser Museum auch ein vollständiges Skelet und ein Fell zu verdanken; ersteres ist von Cûvier[3]), lezteres von Desmarest[4]) beschrieben. Die Beschreibung des letztgenannten Naturforschers ist meines Wissens die erste, welche von dieser Art zur öffentlichen Kunde gebracht worden ist.

Die erwähnte Abhandlung von Diard und Duvaucel ist nicht im Druck erschienen; indeß hat Cûvier[5]) einige Notizen aus derselben mitgetheilt, und später (Dezember 1824) hat sein Bruder die von Diard nach dem Leben entworfene Zeichnung in seinem bekannten Säugthierwerke aufgenommen. Es ist dies die zweite Abbildung, die bald nach der von Horsfield gelieferten erschien, von dieser aber so sehr abweicht, daß wenn beide gleich richtig wären, nothwendig 2 einhörnige Arten auf Java unterschieden werden müßten. Vergleicht man aber die Beschreibungen von Horsfield, Cûvier und Desmarest mit den beiden Figuren, so ergiebt sichs bald, daß die von Fr. Cûvier mitgetheilte in wesentlichen Stücken ganz unrichtig, die von Horsfield gegebene aber mit großer Genauigkeit dargestellt ist, wie das weiter unten auseinandergesezt werden wird.

Die vorhandenen Beschreibungen über die äußere Beschaffenheit des javanischen Nashorns stimmen im Allgemeinen vollkommen miteinander überein, einen einzigen Punkt ausgenommen, der bald zur Sprache kommen soll.

Der Kopf ist an der Schnauze stark verdünnt und hat eine dreieckige Form; die bewegliche Oberlippe ist ansehnlich verlängert und die Seiten des Kopfes sind mit Vorragungen oder Schilderchen, die denen des Rumpfes ähnlich sind, bezeichnet; große Rauhigkeiten oder Falten sind aber nicht sichtlich[6]). Die Ohren sind wenig ausgebreitet und am Rande mit einer Reihe langer und gedrängt stehender Borsten eingefaßt. Das Horn ist einfach und war bei allen bis jetzt bekannt gewordenen Individuen so stark abgenüzt, daß es nur wenig über seine Basis vorragte. Nach Diard's

3) Recherch. II. 1. (1822) p. 33. 4) Mammalogie p. 399. 5) A. a. O. S 26.
6) Horsfield.

Beobachtungen soll das Weibchen durch sein Horn, das blos aus einem halbeiförmigen Höcker besteht, auffallend vom Männchen verschieden seyn [7]).

Der Hals ist, wie bei den andern Arten, kurz, der Rumpf dick, die Füsse wie bei der vorigen Art, und der Schwanz seitlich zusammengedrückt.

Die Haut des ganzen Körpers ist mit lauter kleinen fünf- oder mehrseitigen Höckerchen oder Schilderchen mosaikartig besetzt, die sich füglich mit den Felderchen vergleichen lassen, welche man bei den Gürtelthieren auf dem Schulter- und Kruppen-Panzer liegen sieht. Diese Höckerchen gehören blos der Oberhaut an; wenn man sie aber wegnimmt, so findet man ihren Eindruck auf der Haut. Aus der etwas vertieften Mitte eines jeden dieser Schilderchen entspringt eine kurze schwarze Borste, bisweilen auch mehrere, und die einzigen Theile, an welchen gedrängt aneinander stehende Haare vorkommen, sind der Ohrenrand, so wie die Ober- und Unterseite des Schwanzes.

Der Faltenwurf wird von Desmarest, Cüvier und Horsfield übereinstimmend angegeben, während Fr. Cüvier von ihnen zum Theil auffallend abweicht. Es ist daher nöthig die eignen Worte der erwähnten Schriftsteller anzuführen, um dem Leser das freie Urtheil in diesem Punkte nicht zu benehmen.

Desmarest [8]) beschreibt am ausführlichsten den Faltenwurf, nach dem ausgestopften Exemplare in der pariser Sammlung. „Auf dem Kopfe," sagt er, „hat die Haut keine großen Falten; eine Falte hinter dem Kopfe ist ganz nahe an diesem, und eine andere queerlaufende (die sich nicht bei der asiatischen Art findet) in Form eines Halsbandes zeigt sich auf der Höhe und Mitte der Schultergegend, und läuft an beiden Seiten des Halses herab, um sich nach unten fortzusetzen. Eine zweite Falte, welche den Körper umgiebt, liegt hinter den Schultern; eine Queerfalte läuft über den Vorderfuß, aber es giebt keine gegen das Rückgrath gerichtete Falte, wie bei dem indischen Nashorn. Eine große Falte ist ferner auf der Kruppe, die beiderseits vor den Schenkeln hinzieht; ein schwacher Längseindruck auf den Lenden geht rechts und links von der Schwanzwurzel ab, und zeigt

7) Cuv. rech. II. 1. p. 27. 8) Dict. des sc. nat. XLV. p. 361.

eine sehr schwach markirte Falte an, und eine Queerfalte über das Bein vereinigt sich mit der der Kruppe, und steigt, hinten den Damm einfassend, bis zur Schwanzwurzel hinauf."

G. Cüvier[9]), der dasselbe ausgestopfte Thier, so wie die handschriftliche Abhandlung von Diard vor sich hatte, giebt den Faltenwurf gleichmäßig also an: Es findet sich eine queere Falte hinter der Schulter und eine andere vor den Schenkeln, ferner eine Längsfalte (d. h. nach der Länge und nicht nach der Höhe des Thiers verlaufend) auf dem Obertheil des Schenkels. Die Halshaut ist stark gefaltet, und es geht eine Falte ab, die durch Vereinigung mit der ihr correspondirenden auf dem Nacken eine Art von halbelliptischem Schilde bildet. Dann sezt Cüvier zur Unterscheidung von der indischen Art hinzu: „Dieses hat die nämlichen Falten, als das vorhergehende, ausgenommen, daß die, welche von der Halshaut abgeht, schief gegen die Schulter läuft, ohne doch mit ihrer correspondirenden zusammen zu stoßen, noch auf dem Nacken das halbelliptische Schild zu bilden."

Horsfield's Beschreibung ist zwar nicht bestimmt und detaillirt, aber doch nicht im Widerspruche. „Die Falten," sagt er, „erscheinen im Ganzen nicht so stark und vorspringend, als in der indischen Art; die des Halses sind verhältnißmäßig schmäler, und die hintere Falte, welche eine schiefe Richtung gegen das Rückgrath hat, ist nicht so ausgedehnt." Viel genauer als diese Beschreibung ist seine Abbildung, die vollkommen mit den vorhergehenden Schilderungen übereinstimmt.

Später als alle diese Angaben erschien die von Fr. Cüvier. „Die Haut," heißt es bei ihm, „ist gefaltet, wie unsere Figur es anzeigt, d. h. unter dem Halse, über den Beinen, hinter der Schulter und am Schenkel. Die Schulterfalte läuft um den ganzen Leib, und die Falten der Beine gehen über deren ganze Breite hinweg; die andern hören allmählig auf, bevor sie noch die Grenze des Körpers, gegen welche sie sich richten, erreichen."

Zufolge dieser lezten Beschreibung gienge also die vor den Schenkeln aufsteigende Falte nicht über die Kruppe hinweg; die Figur zeigt dasselbe an, indem sie die genannte Dupplikatur im obern Drittel der Rumpfseiten ganz

9) Recherch. III. (1822.) p. 384.

ganz aufhören läßt. Hiemit im Gegensatze sind die Angaben von Demarest und G. Cûvier, so wie die Zeichnung von Horsfield, welche sämmtlich genannte Falte queer über die Kruppe hinweglaufen lassen. Die Figur von Fr. Cûvier ist also in diesem Punkte entweder fehlerhaft, oder es wäre möglich, daß an diesem Exemplare die vor den Schenkeln aufsteigende Falte auf der Kruppe ebenfalls, wie bei dem auf der heurigen Sommermesse in München vorgezeigten indischen Nashorne, blos als schwache Spur angedeutet gewesen wäre, wodurch der Zeichner verleitet geworden seyn könnte, die fragliche Falte oben ganz aufhören zu lassen. Auch darin ist die Figur von Fr. Cûvier verfehlt, daß sie gar keine Falte queer über den Nacken hinweglaufend anzeigt, wie es doch nach den drei vorhin genannten Schriftstellern der Fall seyn sollte; eben so fehlt die vom After über den Oberschenkel horizontal verlaufende Längsfalte.

Die Färbung ist von keinem der erwähnten Schriftsteller beschrieben. Horsfield's Abbildung ist nicht kolorirt, die von Fr. Cûvier aber giebt der Haut ein einförmiges Umbrabraun.

Die Größe, zu welcher diese Art gelangen kann, ist noch nicht gehörig ausgemittelt, da die bis jetzt gemessenen Thiere nicht vollständig ausgewachsen waren. Fr. Cûvier giebt die Länge von der Grundfläche der Ohren bis zur Schwanzwurzel auf 6′ an; die des Kopfes von der Schnauze bis zur Grundfläche der Ohren auf 2′; die mittlere Höhe überschreitet 4′, und der Schwanz ist 1′.

Horsfield bestimmt die Länge seines jungen Exemplars zu 9′, und die Höhe am Rumpfe zu 4′ 2″. Vier Jahre später hatte es die Höhe von 5′ 7″ erreicht, woraus sich auch auf eine bedeutende Länge schließen läßt.

Die vollständigsten Maaßangaben, von dem jungen Weibchen entnommen, das aus Java ans pariser Museum eingesandt wurde, hat Desmarest, dem wir auch die detaillirteste Beschreibung verdanken, mitgetheilt. Sie sind folgende:

Ganze Länge von der Abstumpfung der Schnauze bis zur Schwanzwurzel	5′	5½″
Länge des Kopfs	1′	3
— vom Hinterhaupt bis zur ersten Schulterfalte	0	8½

Länge von da bis zur zweiten Falte	0′	10″
— von dieser bis zur Falte an der Kruppe	1	10
— von letzterer bis zur Schwanzwurzel	0	10
— des Schwanzes	1	2
Entfernung des vordern Augenwinkels bis zur Mitte der Schnauze	0	7
— der Augen voneinander	0	9
— der äussern Augenwinkel bis zur Basis der Ohren	0	$9\frac{1}{4}$
Höhe des Horns	0	$\frac{3}{4}$
— an der Schulter und an der Kruppe	3	0
— der Ferse des Hinterfußes	1	0
Längsdurchmesser des Fußes	0	$5\frac{1}{2}$

Der Schädel [10]) nähert sich in seiner Form mehr dem der sumatranischen, als der indischen Art; von letzterer ist er, ausser mehreren anderen Kennzeichen, insbesondere durch die geringere und zugleich viel allmäligere und sanftere Erhebung des Hinterhaupts auffallend verschieden. Bei gleicher Länge der Schädel an beiden Arten ist der indische um $\frac{1}{4}$ höher als der javanische. Die sonstigen beträchtlichen Abweichungen in mehreren wichtigen Theilen des Skelets von der indischen Art, sind bereits in der Einleitung zur Gattung angegeben.

Die Zähne sind in gleicher Anzahl, wie beim indischen Nashorn vorhanden, was ebenfalls früherhin bereits bemerklich gemacht worden ist. Die kleinern Schneidezähne fallen leicht aus und ihre Fächer verschließen sich [11]).

Die Zeichnung von Fr. Cuvier zeigt sich nicht blos in der Angabe des Faltenwurfs, sondern auch in der Bestimmung des Verhältnisses der Höhe zur Länge des Körpers unrichtig. Nach seiner eignen Beschreibung ist die Schulterhöhe etwas über 4′, die Länge von der Basis der Ohren bis zur Schwanzwurzel aber 6′. Nimmt man nun den Zirkel zur Hand, so ergiebt sichs, daß in erwähnten Figuren die Höhe viel zu groß gegen die bemerkte Länge ist. Hiedurch verliert das Thier das gestreckte Ansehen, das ihm nach der Beschreibung von Desmarest und Horsfield, so wie

10) Vergl. Tab. 317. H. fig. 2. 11) Dieß war bei dem von Fr Cuvier beschriebenen Gebiß der Fall.

nach der Abbildung des letztern zukommt, welche ganz gut zu den angegebenen Maaßen paßt. Diese Zeichnung stimmt auch hinsichtlich der Verdünnung des Kopfs nach vorn, so wie durch die Angabe des Fortsatzes an der Schnauze vollkommen mit den Beschreibungen überein, während Fr. Cüvier's Figur letzteren gar nicht bemerklich macht, überhaupt die Schnauze zu aufgeschwollen erscheint. Besonders verfehlt in derselben sind endlich die sehr charakteristischen Schilderchen der Oberhaut, welche schon in der Figur bei Bontius recht gut angemerkt sind; kurz die an Fr. Cüvier aus Java übersandte Zeichnung giebt ein ganz unrichtiges Bild von gegenwärtiger Art.

Das javanische Nashorn könnte nur mit dem indischen verwechselt werden, obschon die Unterschiede zwischen beiden leicht aufzufinden sind. Das javanische ist mehr in die Länge gestreckt, der Kopf hat nicht die bedeutende Erhöhung des Hinterhaupts und eben so wenig dessen steilen Abfall gegen den Nasenrücken, sondern er verdünnt sich allmälig nach vorn. Der ganze Leib ist ferner mit lauter vielseitigen Schilderchen besetzt, die der indischen Art fehlen, indem diese blos unregelmäßige hornige Warzen hat. Auch geht der letztern das halbelliptische Schild ab, das sich auf dem Nacken der javanischen findet, während dieser die große schiefe Falte des indischen Nashorns fehlt, die unten vom Halse entspringend schief aufwärts gegen das Widerrist läuft, ohne dasselbe doch zu erreichen.

Die Heimath dieses Nashorns ist auf Java beschränkt, wo es gesellschaftlich zusammenlebt. Es ist, nach Horsfield, nicht an eine besondere Region oder Klima gebunden, sondern sein Wechsel erstreckt sich von dem Meeresstrande an bis zu Berggipfeln von einer beträchtlichen Erhöhung. Der genannte Reisende bemerkte es zu Tangung, nahe an der Meeresküste, in den Bezirken der eingebornen Fürsten und an den Gipfeln der hohen Piks von der Prianganer Regentschaft; hohe Lagen zieht es indeß vor. Es ist nicht allgemein verbreitet, aber es ist doch ziemlich zahlreich in manchen Distrikten, die von menschlichen Ansiedelungen entlegen und mit einer üppigen Vegetation bedeckt sind. Im Ganzen ist es im westlichen Theil der Insel häufiger, als im östlichen. Seine Lagerstätten werden durch die tief ausgehöhlten Passagen kenntlich, welche es längs der Abhänge der Berge bildet.

Was wir sonst aus seiner Lebensgeschichte und von seinem Charakter wissen, das Wenige beschränkt sich auf nachfolgende Mittheilungen von Horsfield. Es zeigt sich von einer milden Gemüthsart, und obschon nicht selten in den Wildnissen Europäer, wie Einheimische mit ihm zusammentreffen, so ist es doch nicht bekannt, daß es einen Angriff auf sie gemacht hätte. Man sieht es selten im Hausstande, es wird aber zuweilen in Gräben gefangen und getödtet. Es streift vorzüglich bei Nacht umher, und verursacht großen Schaden in den Kaffe- und Pfefferplantagen.

Das Nashorn, welches Horsfield in Surakarta, der Hauptstadt des Kaisers von Java, zu sehen Gelegenheit hatte, war ganz jung in den Waldungen der Provinz Kaddu eingefangen und in die Residentschaft zu Magellan gebracht worden. Durch eine gute Behandlung wurde es so zahm, daß es ohne Umstände sich in einem großen Fuhrkarren nach Surakarta bringen ließ und dabei vollkommen ruhig und lenksam blieb. In Surakarta wurde es in dem großen Hofraume vor dem Eingang zur königlichen Residenz gehalten. Ein tiefer Graben von ohngefähr 3 Fuß Weite umgab seinen Aufenthaltsort, und es machte mehrere Jahre hindurch keinen Versuch, denselben zu passiren. Es war vollkommen zufrieden mit seinem Zustande, und zeigte durchaus keine Spur von Unruhe oder Raserei, obschon es anfangs durch eine große Menge von Zuschauern belästigt wurde. Zweige von Bäumen, Strauchwerk und verschiedene Schlingpflanzen wurden ihm in Menge als Futter vorgeworfen, worunter es die Cissus und die kleinen Zweige eines einheimischen Feigenbaumes vorzog. Plantanen waren aber das liebste Futter, und die reichliche Menge, in welcher es damit von den zahlreichen Besuchern versehen wurde, trug wesentlich dazu bei das Thier sanft und gesellig zu machen. Es duldete selbst betastet und untersucht zu werden, und die kühnern von den Zuschauern stiegen sogar bisweilen auf seinen Rücken. Wenn es nicht fraß, oder absichtlich von den Leuten aufgejagt wurde, so hielt es sich gewöhnlich in den weiten Aushöhlungen auf, die seine Bewegungen in dem weichen Boden verursacht hatten. An Wasser hatte es eine große Menge nöthig. Als das Thier schnell bedeutend größer geworden war, war der Graben von 3 Fuß nicht mehr hinreichend, um es abzuschließen, und indem es seinen Wohnplatz verließ, kam es häufig an die Wohnungen der Eingebornen, und zerstörte ihre Obst- und Gemüsegärten. Auch brachte

es manchmal solche Leute in Schrecken, die ihm zufällig begegneten, und von seinen Verhältnissen nichts wußten; doch zeigte es keinen bösartigen Charakter und ließ sich bereitwillig wieder in seinen Stall, wie ein Büffel, zurücktreiben. Die großen Aushöhlungen, die es fortwährend durch Wälzen im Schlamme verursachte, und die Anhäufungen faulender vegetabilischer Stoffe, wurden zuletzt für den Eingang in die Residenz lästig, und der Kaiser ließ es deshalb auf ein benachbartes Dorf bringen, wo es zufälliger Weise in einem Flusse ertrank.

---

b) Nashörner mit zwei Hörnern.

3.

Das breitkragige Nashorn. Rhinoceros cucullatus.

Tab. CCCXVII. F.

Rhinoceros cornibus duobus, capite sensim elevato, plicis cutis profundis, clypeo scapulari indiviso supra latiori, epidermide verrucis parvis obsita.

Als ich vor zwei Jahren bei der hiesigen zoologischen Sammlung angestellt wurde und eine kritische Revision der in derselben aufgestellten Säugethiere vornahm, ergab sichs bald, daß das einzige daselbst vorhandene Nashorn zu keiner der bekannten vier Arten gezählt werden konnte. Auch mein Vorfahrer, Professor Wagler, hatte dieses Exemplar, wie ich in Erfahrung brachte, bereits für eine eigenthümliche Spezies gehalten, und eine kleine Zeichnung davon fertigen lassen, die indeß durch seinen unglücklichen Tod nicht ins Publikum gekommen ist.

Was das erwähnte Exemplar, so wie es in der königlichen Sammlung aufgestellt ist, bei dem ersten Blicke von den bisher bekannten Arten unterscheidet, ist der Umstand, daß es sowohl die Merkmale der einhörnigen, als der zweihörnigen Arten in sich vereinigt: mit ersteren hat es nämlich den Faltenwurf, mit letzteren die zwei Hörner gemein.

Um die Selbstständigkeit dieser neuen Art festzusetzen, waren vor Allem folgende Fragen zu beantworten: 1) aus welchem Lande ist unser Exemplar herbeigebracht worden, 2) sind die Hautfalten beim Ausstopfen unverändert geblieben, und 3) kommen ihm wirklich 2 Hörner von Natur zu.

Auf die erste Frage konnte keine sichere Antwort erlangt werden. Der Katalog von der königlichen Sammlung ist erst unter der Direktion des gegenwärtigen k. Conservators, Hofraths von Schubert angelegt worden, und kann also über früher aufgestellte Thiere, beim Mangel aller Nachrichten über dieselben, keinen Aufschluß geben. Nach mündlichen Erkundigungen habe ich indeß soviel in Erfahrung gebracht, daß das Fell von diesem Nashorn durch katholische Missionäre gegen Ende des vorigen Jahrhunderts der kurfürstlichen Sammlung in Mannheim zum Geschenk gemacht und bei der Verlegung der Residenz nach München mit hieher gebracht worden ist. Weil zu damaliger Zeit katholische Missionäre in Ostindien, China und an der Ostküste Afrikas wirksam waren, so hat man einen weiten Spielraum für Vermuthungen übrig, durch welche man eine Bestimmung des Vaterlandes dieses Nashorns versuchen könnte. Da indeß dieser Punkt im Lauf der Zeiten schon noch ermittelt werden wird, so ist es besser, ihn einstweilen so unbestimmt zu lassen, als er es nun einmal ist.

Die zweite Frage läßt sich desto sicherer beantworten. Das besprochene Exemplar hat eine solche dicke Haut, mit so bestimmt markirten und tiefen Falten, daß es gar keine Möglichkeit ist diesen beim Ausstopfen einen andern Verlauf zu geben, als er bereits von der Geburt an bezeichnet ist. Wohl mögen die weicheren Halsfalten etwas ausgedehnt worden seyn, aber die starren Rückenfalten, die selbst noch stärker ausgedrückt sind, als an der indischen Art, widerstehen jeder Verzerrung ihrer ursprünglichen Lage; noch weniger aber könnten an der dicken Haut erst künstliche Duplikaturen angebracht werden. Der Faltenwurf an unserm Exemplare ist also noch der ursprüngliche.

Ueber den dritten Punkt bin ich selbst längere Zeit unentschieden gewesen, und habe meine Meinung einigemal geändert. Bei der Abnahme der Hörner zeigte es sich nämlich, daß das hintere ganz bestimmt dem Thiere angehört hat. Dieß läßt sich leicht dadurch erweisen, weil die Haut auf der Grundfläche dieses Hornes eine ganz andere Beschaffenheit annimmt,

indem sie knorpelig wird und als ein Höcker hervorragt, der ganz genau in die Aushöhlung des Horns hineinpaßt. Rings um diese knorpelige Hervorragung herum sieht man die Haut sich auffasern und diese Fasern in das gleichfalls aus zusammengeleimten Fibern bestehende Horn hineinlaufen. Die Aechtheit desselben kann also keinem Zweifel unterliegen.

Anders ist es mit dem vorderen Horne. Bei Abnahme desselben zeigte es sich, daß die ganze Grundfläche der Haut, auf welcher es zu sitzen kommt, sammt den Nasenbeinen herausgeschnitten war, so daß man aus der Beschaffenheit des Kopfes selbst keinen Grund für die Aechtheit dieser Waffe ableiten konnte. Es fragt sich also nun, ist das Horn wirklich auf dieser Stelle ursprünglich vorhanden gewesen, oder hat man nur ein anderes von einer ganz verschiedenen Art aufgesetzt, um dem Thiere dadurch ein furchtbareres Ansehen zu geben.

Ich gestehe, daß ich längere Zeit hindurch Letzteres vermuthete, weil es mir verdächtig vorkam, daß man auf dem Nasenrücken Haut und Knochen kreisförmig ausgeschnitten hatte, um das vordere Horn zu befestigen. Es schien mir, daß es weniger Umstände würde gemacht haben, wenn man das vordere, gleich dem hinteren, auf seinem natürlichen Knorpelzapfen hätte sitzen lassen, und so ordnete ich es denn auch bei unserer Abbildung an, daß das erste Horn weggelassen, und blos unten nebendaran beigefügt wurde. Ich nahm also unser Exemplar für einhörnig an, wozu ich auch gute Gründe hatte, da man bis jetzt keine geharnischte Art kannte, die mit 2 Hörnern versehen gewesen wäre.

Bei weiterem Nachdenken über diesen Gegenstand erschien mir jedoch die eben mitgetheilte Vermuthung weniger wahrscheinlich, als die gegentheilige. Es konnte nämlich durch ein unvorsichtiges Aufweichen der Kopfhaut der vordere Knorpel so sehr zerstört worden seyn, daß er beim Ausstopfen dem Horne keinen Halt mehr gab, wodurch man denn das Ausschneiden für nothwendig hielt. Es wäre auch möglich, daß man vorn ein größeres Horn, als das ursprüngliche, hätte aufsetzen wollen, weshalb man ebenfalls zu dem fatalen Ausschnitt sich genöthigt sah. Nimmt man ferner blos das hintere, über den Augen stehende Horn als das einzige an, so hat man die Analogie gegen sich, indem bei den beiden bisher ge-

kannten einhörnigen Arten das Horn nicht über den Augen, sondern ziemlich weit davon über den Nasenlöchern steht.

Es kommt noch eine dritte Vermuthung hinzu, nach welcher mir es selbst wahrscheinlich wird, daß unsere gegenwärtige Art vielleicht gar schon früher beschrieben worden ist. Bruce[1]) spricht nämlich von einem geharnischten und zugleich mit 2 Hörnern versehenen Nashorn, das in Abyssinien einheimisch seyn soll, und von dem er auch eine Abbildung liefert, mit der Versicherung, daß sie nach dem Leben entworfen sey. Dieses letztere ist nun zwar richtig, jedoch mit dem großen Unterschiede, daß nicht er, sondern Buffon das Original, als die einhörnige Art, zeichnen ließ und Bruce nichts weiter that, als daß er diese Abbildung kopirte und ihr ein zweites Horn aufsetzte.

Wegen dieser und vieler anderer falschen Angaben hat der englische Reisende freilich mit Recht alle Glaubwürdigkeit verloren, so lange sie nicht durch eine andere Autorität unterstützt wird, und man hat daher sein zweihörniges Nashorn entweder für ein erdichtetes Thier, oder doch nur für das gewöhnliche afrikanische gehalten, dem er unrichtiger Weise Falten, wie den einhörnigen Arten, beigelegt habe. Gleichwohl spricht er so bestimmt von den doppelten Hörnern und den Falten seines Rhinozeros, und führt eine so lange Polemik gegen Sparrmann, weil dieser dem afrikanischen Nashorne die Falten ganz abspricht, daß sich das eigne moralische Gefühl dagegen sträubt, die ganze Schilderung Bruce's von einem solchen Thiere für eine freche Lüge zu halten. Da in neueren Zeiten sich manche Angaben desselben, denen man kein Vertrauen geschenkt hatte, sich als wahr erproben, so könnte dieß auch im gegenwärtigen Falle stattfinden, und wir hätten demnach unser breitkragiges Nashorn vielleicht in Abyssinien zu suchen.

Nach dieser ziemlich langen Discussion, die jedoch nöthig war, um die Aechtheit nnd Integrität unsers Exemplares darzuthun, soll jetzt die Beschreibung des äußern Ansehens desselben folgen.

Der Kopf ist verhältnißmäßig lang und fällt vom Hinterhaupte an allmälig nach vorn ab. Die Ohren sind zu einem halben Cylinder, der sich

1) Travels to discover the source of the Nile. Vol. V. p. 85.

sich oben erweitert, zusammengerollt; eine Bildung, die zwar von der der übrigen Arten abweicht, sehr leicht aber, sowie der Mangel von Behaarung an diesem Theile, blos als Folge unrichtigen Ausstopfens entstanden seyn kann. Die Augen haben die gewöhnliche Lage. Die Oberlippe ist über die untere verlängert, und endigt sich in einen spitzigen Fortsatz. Das vordere Horn ist ziemlich hoch, etwas rückwärts gekrümmt, und hat eine rundliche Grundfläche; es sitzt, wie bei den übrigen zweihörnigen Arten, über den Nasenlöchern. Das hintere Horn folgt unmittelbar dem vordern und ragt mit seinem hintern Rande etwas über das Auge hinaus; es ist nur halb so hoch, als das vordere, aber gleichfalls etwas rückwärts gekrümmt, jedoch stärker als dieses seitlich zusammengedrückt.

Der Rumpf ist ziemlich lang mit kurzen Füßen, wodurch das Thier ein sehr gestrecktes, aber niederes Ansehen gewinnt. Die Hufe sind nicht hoch, aber sehr in die Queere ausgedehnt; am obern und untern Rande sind sie stark abgerundet und unterscheiden sich dadurch deutlich von denen des indischen Nashorns, die am untern Rande scharf abgeschnitten, keineswegs hier zugerundet sind, und überhaupt nicht die große Ausdehnung in die Queere haben.

Der Schwanz ist nicht sonderlich lang, scheint aber nicht vollständig zu seyn; am untern Ende ist er zusammengedrückt, und an den Kanten mit Borsten besetzt. In den Weichen stehen zwei kleine Zitzen.

Sehr markirt ist der Faltenwurf, in welchen die Haut durch die ausserordentlich starken Duplikaturen gelegt ist. Zuerst laufen um den Hals 2 Falten, von denen die vordere ganz herumgeht, die hintere aber nur den unteren Theil umfaßt. Gleich dahinten zieht eine sehr tiefe Falte über den Rücken hinweg, und läuft beiderseits vor dem Schulterblatt nach unten herab bis zu der Stelle, wo der Fuß aus dem Rumpfe heraustritt; hier nimmt sie eine andere Richtung an, indem sie horizontal über die Breite des Beins verläuft, dann wieder senkrecht hinter dem Schulterblatte mit einer tiefen Ausfurchung in die Höhe zieht, und sich über dem Rücken mit der gleichnamigen von der andern Seite verbindet. Hiedurch entsteht ein breiter Gurt, der wie eine frei über die Schultern gelegte Panzerschiene aussieht.

Eine dritte sehr starke Falte, die über den Rücken wegzieht, läuft von

der Kruppe schief vorwärts gegen die Weichen herab, und erstreckt sich auf den Leibesseiten, freilich viel schwächer, in horizontaler Richtung bis gegen die Schulterschiene. Vom After läuft beiderseits eine schwache horizontale Falte gegen die erwähnte, von der Kruppe herabziehende, und aus der Vereinigungsstelle beider entspringt eine dritte senkrecht herablaufende Falte, die horizontal über den Fuß hinweggeht, dann hinten etwas aufwärts sich wendet, aber bald darauf verschwindet. An den Seiten des Leibes finden sich 9 — 10 schiefe, unbestimmte, von den Rippen herrührende Längseindrücke, wie sie Gordon vom afrikanischen Nashorn beschrieben, und wir sie hier am indischen gesehen haben.

Die Haut wird durch eine Menge sich kreuzender schwacher Furchen in lauter kleine warzige, nur einige Linien große Felderchen abgetheilt, die an den Seiten des Leibes, des Kopfes und auf den Füßen sehr deutlich hervortreten, auf dem ganzen Rücken aber verwischt und abgerieben sind. Ueber die Schnauze, um die Augen und von den Ohren herab, verlaufen etwas tiefere Furchen. Haare zeigt unser, freilich ziemlich abgenutztes Exemplar nirgends, als am Ende des Schwanzes.

Die Farbe dieses sehr abgebleichten und vom Wasser ausgezogenen Stückes ist bräunlich, das auf dem Bauche und an den Kopfseiten ins Gelbliche übergeht.

Seine hauptsächlichsten Dimensionsverhältnisse sind folgende:

Länge des Kopfs bis hinter die Ohren	2′	0″	0‴
— von da bis zur Schwanzwurzel (über den Rücken gemessen)	5	2	0
— gerade, von der Schnauze bis zum After	6	11	0
Höhe an der Schulter	3	4	6
— an der Kruppe	3	4	6
Größte Höhe des Hinterkopfs	1	4	6
— Breite des Kopfs hinter den Augen	0	11	0
Längsdurchmesser der Basis des ersten Horns	0	5	10
— — — des zweiten Horns	0	6	0
Queerdurchmesser der Basis des ersten Horns	0	5	6
— — — des zweiten Horns	0	5	0
Gerade Höhe des ersten Horns	1	5	0

Gerade Höhe des zweiten Horns	0′	7″	0‴
Obere Breite des Schultergürtels	1	5	0
— — zwischen diesem und der Kreuzfalte	2	3	0
Länge des Schwanzes	1	7	0
Obere Breite des mittlern Hufs vom Vorderfuß	0	5	2
— — des äußern — — —	0	4	1
— — des innern — —	0	3	8
Höhe des mittlern — —	0	2	6

Ob das hier beschriebene Thier mit Schneidezähnen versehen ist, oder nicht, darüber kann ich keinen bestimmten Aufschluß geben. Das Oberkieferbein mit den Zähnen fehlt ganz, und in der Unterkinnlade sind zwar die Backenzähne vorhanden, die vorn eine große Lücke lassen, allein da der Schädel mehrere Verstümmelungen erlitten hat, so kann der Mangel an Schneidezähnen nur ein zufälliger seyn.

4.

Das sumatranische Nashorn. Rhinoceros Sumatranus.

Tab. CCCXVII. G.

Rhinoceros bicornis, dentibus primoribus utrinque quatuor, cute undique villosa, plicis minus distinctis.

Double horned Rhinoceros of Sumatra. Bell philos. Transact. 1793. p. 3 t. 1 — 3. (Thier und Schädel).

Sumatran Rhinoceros. Shaw. gen. Zoolog. I. 1. pag. 207. t. 62. (Kopie nach Bell).

Rh. sumatrensis. Cuv. règn. anim. I. p. 240 — 2° éd. pag. 247.

Rhinoceros from Sumatra. Home philosoph. Transact. 1821. p. 270. t. 21 (Magen), t. 22 (Skelet).

Rh. sumatrensis. Cuv. recherch. II. 1. p. 24. t. 4. f. 8 (Schädel, Kopie nach Bell) — III. p. 384. t. 78 (Skelet), t. 79. f. 3 (Schädel).

Rhinoceros sumatranus. Raffles. Transact. of the Linn. Soc. of London. XIII. (Jahrg. 1822) p. 268.
— de Sumatra. Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. Févr. 1822.
— — — Desmar. Dict. des sc. nat. XLV. p. 360.
— sumatrensis. Fischer syn. mammal. p. 415.
Badak auf Sumatra (Raffles).

Daß auf Sumatra, wie am Kap, ein Nashorn mit 2 Hörnern vorkomme, hat zuerst Karl Miller in einem von Pennant[1]) mitgetheilten Briefe bekannt gemacht, allein man wußte nicht, ob beide zu einer und derselben, oder zu verschiedenen Arten gehören.

Ueber letztern Punkt konnte man indeß bald ins Reine kommen, seitdem Bell, Wundarzt in Diensten der englisch-ostindischen Compagnie zu Benkulen, im Jahr 1793 eine ziemlich detaillirte Beschreibung des sumatranischen Nashorns geliefert hatte, die von einer guten Abbildung des Thiers und Schädels begleitet war. Verglich man diese mit den von Sparrmann und Gordon gelieferten Beschreibungen und Zeichnungen des afrikanischen Nashorns, so konnte man keinen Augenblick zweifelhaft bleiben, daß hier 2 verschiedene Arten zu unterscheiden wären. Shaw führte sie als solche zuerst ins System ein.

Seit dieser Zeit sind wenige Beiträge zur Kenntniß des sumatranischen Nashorns geliefert worden. Raffles theilte einige schätzbare Bemerkungen und Berichtigungen zu Bell's Abhandlung mit, und eine sehr unvollständige Beschreibung lieferte Fr. Cuvier nach einem handschriftlichen Aufsatze, den die mehrmals genannten französischen Reisenden eingeschickt hatten. Da er von diesem Manuscript selbst rühmt, daß man demselben zuerst eine strenge und vollständige Vergleichung der Nashörner des ostindischen Archipels verdanke, so ist es unbegreiflich, daß er dasselbe nicht ganz abdrucken lassen, sondern sich mit der Mittheilung einiger ungenügenden Notizen begnügen mochte.

Original-Abbildungen sind bis jetzt blos zwei vorhanden: die erste von Bell, welche Raffles als ausnehmend correkt schildert, nur dürften

---

1) Uebers. der vierfüßigen Thiere, übers. von Bechst. I. S. 145.

die Falten bestimmter angegeben seyn, und dann die von Fr. Cuvier, welche gut zu seyn scheint, und von uns auf **Tab. 317. G.** kopirt worden ist; bei dieser sind vielleicht die Falten etwas zu stark ausgedrückt [2]).

Die folgende Beschreibung der äussern Beschaffenheit des zweihörnigen sumatranischen Nashorns rührt von Bell her; sie ist nach einem Männchen entworfen, das einige Stunden vom Fort Marlborough entfernt mit einer Bleikugel erlegt worden war.

Im äußern Ansehen hat es eine ziemliche Aehnlichkeit mit dem Schweine. Der Kopf nimmt nach vorn ganz allmälig an Höhe ab, wie bei der einhörnigen javanischen Art; die Augen sind klein, und die Haut um dieselben ist gerunzelt; die Nasenlöcher sind weit, und die Oberlippe ist zugespitzt und über die untere herabhängend. Die Ohren sind klein und zugeschärft, und wie die des einhörnigen gestellt. Die Zunge ist ganz glatt.

Die Hörner sind doppelt vorhanden [3]): das erste steht unmittelbar über der Nase, spitzt sich aufwärts zu, ist etwas rückwärts gekrümmt, und an diesem Exemplar ohngefähr 9″ lang. Das kleine Horn ist pyramidal, etwas abgeplattet, und über die Augen gestellt, doch etwas mehr vorwärts, in einer geraden Linie mit dem vordern und unmittelbar hinter demselben; es war 4″ lang. Beide waren fest an den Schädel geheftet, ohne eine Spur von Gelenk oder Muskeln, um sie bewegen zu können.

Der Hals ist dick und kurz; der Leib schwer und rund. Die Beine sind dick, kurz und ausserordentlich kräftig; der Fuß hat 3 getrennte Hufe, welche die eine Hälfte desselben umgeben.

Den Faltenwurf giebt Bell etwas unbestimmt also an: Der Hals ist auf der untern Seite in ziemlich runzelige Falten gelegt. Von der

---

2) Fr. Cuvier giebt zwar noch eine dritte Abbildung an, die Horsfield im 6ten Hefte seiner Zoolog. Researches in Java geliefert haben soll, allein dieß ist ein Verstoß, da daselbst die einhörnige javanische Art abgebildet ist. Wenn jener ferner sagt: MM. Raffles et Horsfield nomment en latin cette espèce Sondaïca, nom qu'elle conservera sans doute, so ist hier abermals ein Fehler begangen, denn Horsfield's Rhinoceros sondaicus ist die einhörnige javanische Art, Raffles aber spricht gar nicht von einem solchen, sondern er führt blos unsere gegenwärtige Art, und zwar unter dem Namen Rhinoceros sumatranus an.

3) Die Eingebornen versichern, daß bisweilen ein drittes Horn vorkommt, und an einem jungen Exemplar wurde wirklich ein Ansatz der Art wahrgenommen. (Raffles a a O)

Schulter läuft eine Linie oder Falte, wie in dem einhörnigen Nashorn herab, doch ist sie viel schwächer bezeichnet. Einige andere Falten zeigen sich ausserdem am Leibe und an den Beinen, und das Thier hat nicht das geharnischte Aussehen, wie die einhörnige Art. Ein Weibchen, das er später sah, hatte nicht so viele Falten als das Männchen, und seine Haut daher noch weniger den Anschein eines Panzers.

Raffles[4]) sagt: „die Haut des sumatranischen Nashorns ist viel linder und biegsamer als die des indischen, und nicht, gleich diesem, in Panzerschienen abgetheilt. Doch hat sie einige Duplikaturen oder Falten, besonders um den Hals, Schultern und Hüften, die bestimmter und deutlicher sind, als in Bells Zeichnung."

Cûvier, der 3 von Diard und Dûvaucel aus Sumatra eingeschickte Felle vergleichen konnte, äussert in dieser Beziehung: die Falten des Halses sind nicht stark; die hinter der Schulter und vor den Schenkeln wenig tief, und es giebt keine queerlaufende, weder auf der Schulter, noch auf der Kruppe.

Ganz das Gegentheil hievon zeigt die 3 Jahre später erschienene Abbildung von Fr. Cûvier, indem diese nicht blos die Falte hinter den Schultern, sondern auch die vor den Schenkeln über den Rücken queer hinweglaufen und einen stark markirten Vorsprung daselbst, fast wie bei der indischen Art, bilden läßt. Auffallender Weise gedenkt aber die ohnedieß sehr mangelhafte Beschreibung dieses wichtigen Umstandes nicht besonders indem sie blos sagt: „die Hautfalten haben sehr wenig Tiefe; es giebt eine vor den Schenkeln und eine andere hinter der Schulter; alle andern sind schwach und unvollständig, ausgenommen die beiden, welche sich wie eine Art Wamme unter dem Halse zeigen."

Ohne auf die Widersprüche seiner Vorgänger Rücksicht zu nehmen, beschreibt Desmarest[5]), der doch dieselben Exemplare, wie die beiden Cûvier betrachten konnte, und von dem einen auch die Maaße genommen hat, den Faltenwurf kürzlich also: „die Haut zeigt eine sehr bestimmt markirte Falte hinter der Schulter, während die der Schenkel nur auf den Seiten des Leibes, und auch da ziemlich schwach angegeben ist."

---

4) Transact. of the Linn. Soc. XIII. p. 268. 5) Dict. des sc. nat. XLV (1827) p 360.

Sieht man endlich bei Lesson[6]) nach, der gleichfalls Gelegenheit hatte die eingeschickten Felle dieser Art zu besichtigen, ob er nicht vielleicht sich bemüht hätte, bestimmte Angaben hinsichtlich des fraglichen Punktes zu liefern und die Verschiedenheit in den Beschreibungen und Abbildungen auszugleichen, so findet man weiter nichts als die Versicherung, daß die Haut weniger tief mit Falten versehen sey, als bei den vorhergehenden Arten. So wenig helfen selbst Originale von Thieren, wenn man sich nicht die Mühe nimmt, von ihnen mit Beziehung auf frühere Angaben, eine den Anforderungen der Wissenschaft genügende Beschreibung zu entwerfen.

Diese Verschiedenheit in den Angaben des Faltenwurfes mag zum Theil wohl davon herrühren, daß bei den mit keinen eigentlichen Schienen bekleideten Arten derselbe nicht die bestimmte Anordnung hat, wie bei den geharnischten, daß er ferner im Alter deutlicher sich auszuprägen scheint, als in der Jugend, und daß er endlich, wie sich aus einer Beobachtung von Bell schließen läßt, im männlichen Geschlecht schärfer ausgesprochen ist, als im weiblichen. Weitere Untersuchungen an lebenden Thieren sind nöthig, um zuverlässige Angaben hierüber zu erlangen.

Die Haut nennt Bell zwar rauh, doch ist sie weder mit Höckern, noch Schilderchen, dafür aber ganz dünne mit kurzen schwarzen Haaren überall bekleidet, die am Ohrenrande und am untern Schwanzende allein eine größere Länge erreichen[7]). Die Haut des von Bell beschriebenen Männchens hatte an den stärksten Theilen nicht mehr als 1″ Dicke, am Bauche aber kaum $\frac{1}{4}$″; jeder Theil konnte mit einem gewöhnlichen Secirmesser leicht durchschnitten werden.

Die Farbe ist, nach Bell, ein bräunlich-aschgrau; unter dem Bauche, den Beinen und den Falten schmuzig fleischfarben. Die Augen sind braun; Horn und Hufe schwärzlich. Das Weibchen, welches jünger als dieses Männchen war, hatte mehr eine Bleifarbe (lead colour). Fr. Cuvier giebt die Färbung als dunkelbraun an.

---

6) Dict. class. d'hist. nat. XIV. (1828) p. 559. 7) Cuvier (Rech. III. p. 384.) sagt, daß die Haut an einigen Stellen wie räudig, aber überall mit dünngestellten schwarzen, steifen, fast 1″ langen Haaren besetzt sey, die auf den Beinen ziemlich gedrängt stünden.

An Größe scheint die sumatranische Art der zweihörnigen afrikanischen nachzustehen. Diard und Duvaucel [8]) unterscheiden zwei Spielarten, von denen die größere fast das Maaß der javanischen Art erreicht, während die kleinere, die übrigens der andern vollkommen ähnlich ist, geringer als ein Ochs von mittlerer Größe erscheint. Bell giebt die Länge seines noch nicht ausgewachsenen Männchens von der Nasenspitze bis zum Schwanzende auf 8′ 5″, die Schulter- und Kreuzhöhe auf 4′ 4″ an.

Fr. Cuvier setzt die Länge von der Schwanzwurzel bis zur Basis der Ohren = 5′ 6″, von da bis zum Schnauzenende = 1′ 8″, die mittlere Höhe = 3′ 10″, und die Schwanzlänge = 1′ 8″.

Folgende Maaße hat Desmarest [9]) von dem im pariser Museum aufgestellten Exemplare abgenommen:

Länge des Kopfes	2′	0″
— des Hinterhaupts bis zur Schulterfalte	2	0
— von da bis zur Schwanzwurzel	3	4
— des Schwanzes	1	10
— der Ohren	0	5½
— von der Schnauze bis zum Auge	0	9
— vom Auge bis zur Basis der Ohren	0	8½
— des ersten Horns	0	8
— des zweiten Horns	0	2½
Höhe am Widerrist	4	0
— der Ferse über den Boden	1	0
— des Knies der Vorderfüsse	0	10
Durchmesser der Füsse von vorn nach hinten	0	7

Vom Skelet war lange Zeit hindurch nichts weiter bekannt, als der Schädel, von dem Bell eine schöne Zeichnung entworfen hatte, die nach Raffles [10]) Bemerkung nur darin fehlerhaft ist, daß sie den Zwischenkiefer gekrümmt darstellt, während er gestreckt und horizontal ist. Die erste Zeichnung vom Knochengerüste dieser Spezies lieferte Home [11]), ohne jedoch

8) Cuv. rech. III. p. 385. 9) Dict. des sc. nat. XLV. p. 360. 10) Transact. of the Linn. soc. XIII. p 268. 11) Philosoph. Transact. 1821. p. 274. t. 22.

doch eine weitere Vergleichung mit den übrigen Arten anzustellen. Noch in der letzten Auflage seiner **Recherches** mußte Cuvier bei der Bearbeitung der Gattung Rhinozeros mit der Kopie von Bell sich begnügen; bald darauf aber erhielt er nicht weniger als fünf Skelete von der sumatranischen Art, die der unermüdete Eifer von Diard und Duvaucel für ihren großen Lehrer zusammengebracht hatte. Schon im nächsten Bande [12]) erschien nun die schöne Abbildung des Knochengerüstes dieser Art, in Verbindung mit einer vergleichenden Beschreibung desselben, wodurch seine Aehnlichkeit mit dem des javanischen Nashorns nachgewiesen, zugleich aber auch bemerklich gemacht wurde, daß sich das Skelet der sumatranischen Art von letzterem auf den ersten Anblick schon dadurch unterscheiden lasse, daß es schlanker erschiene, daß die Rippen schmächtiger und die Knochen der Gliedmassen dünner wären.

Der Schädel [13]) nähert sich in seinen Verhältnissen gleichfalls am meisten der javanischen Art, und weicht dagegen auffallend von dem des zweihörnigen ab, indem letzteres an allen Theilen, namentlich an Stirn- und Nasenbeinen, eine beträchtlichere Breite zeigt.

Schneidezähne hat Bell im Ober- und Unterkiefer nur 2 gefunden. Die ursprüngliche Anzahl ist aber nach Raffles Bemerkung, die von Cuvier bestätigt wird, wie bei den andern Arten 4. Von diesen sind 2 sehr klein und fallen bald aus. Die kleinern Schneidezähne sind, wie bei den übrigen Nashörnern, im Oberkiefer ausserhalb, im Unterkiefer zwischen die größern gestellt. Nach einer fernern Bemerkung von Raffles hat das Thier zu keiner Zeit 7 vollständige Backenzähne in einem Kieferaste beisammen, indem der erste, sobald der letzte anfängt hervorzubrechen, verkümmert und ganz ausfällt, bevor noch der letzte seine volle Größe erreicht hat.

Die Eingeweide hat Home [14]) kurz beschrieben, und auch den Magen abgebildet; das Wichtigste davon ist schon in der allgemeinen Einleitung angegeben.

Die Geschlechtstheile scheinen, nach Bell's Beschreibung, von

12) Recherch. III. (1822.) p. 385. t. 88. (Skelet), t. 89. f. 3. (Schädel). 13) Vergl. Tab. 317. H. fig. 3. 14) A. a. O.

gleicher Beschaffenheit, wie bei den übrigen Arten zu seyn. Die Ruthe kommt in ihrem sonderbaren Baue mit der von Parsons und Wolf beschriebenen überein, und scheint sich nur dadurch zu unterscheiden, daß ohngefähr 9″ von der Oeffnung der Harnröhre entfernt zwei Körper, ähnlich den Zitzen einer Milchkuh, sich finden, die anschwellen, wenn das Glied steif geworden ist. Das Männchen hat zwischen den Hinterfüssen gleichfalls 2 Zitzen wie das Weibchen. Die Schamöffnung ist bei letzterem gegen den After gerückt.

Ueber die Lebensweise dieser Art fehlen uns alle Angaben. Sie scheint nicht besonders muthig zu seyn, da wenigstens Raffles erzählt, daß ein Thier der größesten Art sich von einem einzigen wilden Hunde verjagen ließ.

Zufolge den weitern Bemerkungen des ebengenannten Beobachters ist die einhörnige Art den Eingebornen von Sumatra in den Gegenden, in welchen sich die zweihörnige aufhält, nicht bekannt. Gleichwohl ist in den innern Waldungen der Insel an verschiedenen Stellen ein Thier gesehen worden, das in Gestalt und Größe dem Nashorn gleicht und nur ein Horn haben soll. Als besonderes Merkmal wird überdieß angegeben, daß ein schmaler weißer Gürtel um den Körper herumläuft. Es ist den Einwohnern im Innern von Sumatra unter dem Namen Tennu bekannt. Obschon diese Benennung auf Malakka, und hie und da bei den Leuten von Benkulen, dem Tapir gegeben wird, und man also blos auf dieses Thier zu schließen hätte, so scheint eine solche Vermuthung doch nicht zulässig zu seyn, da man im Innern, wo die Thiere am besten gekannt sind, verschiedene Namen für beide hat: man heißt nämlich dort das weißbindige Nashorn allein Tennu, während der Tapir mit dem Worte Gindol oder Babi Alu bezeichnet wird. Auch über diesen Punkt sind also weitere Untersuchungen nöthig, um ins Reine zu kommen.

5.

Das afrikanische Nashorn. Rhinoceros Africanus.

Tab. CCCXVII. H. fig. 4.

Rhinoceros bicornis, dentibus primoribus utrinque nullis, cute pilis destituta, plicis subnullis.

Ταῦροι Αἰθιοπικοὶ. Pausan. Boeotic. p. 297. edit. Wechel. — Eliac. p. 159.
Rhinoceros. Martial. epigr. XXII.
— Cosmas Indopleustes citirt in Montfaucon collect. Patr. II. p. 334.
— Schroeck Ephemer. med.-phys. nat. curios. Dec. II. (1687) p. 468.
— Oliger Jacobaeus mus. reg. Danic. Hafn. 1696.
— Kolbe Vorgeb. S. 159. tab. 4. f. 2.
L'Abada s. Bada. Lobo Abissin. I. p. 290.
Rhinoceros β. bicornis. Linn. syst. nat. ed. XII. p. 104.
Two-horned Rh. Pennant syn. quadr. p. 75. Uebers. v. Bechst. I. S. 142. t. 19.
Rhinoceros africanus. Camper act. Petropol. 1777. 2. p. 193.
— bicornis. Sparrmann K. Svensk's Vetensk. Academ. Handl. 1778. p. 303. t. 9. — Reise nach dem Vorg. S. 410. t. 9.
— d'Afrique. Allamand hist. nat. de Buff. suppl. V, pl. 5, nouv. éd. Amst. 1781.
— Buff. suppl. VI. p. 78. t. 6.
— bicornis. Donndorf zoolog. Beiträge. S. 116.
Afrikanisches Nashorn. Blumenbach Abbild. naturhist. Gegenst. Nr. 7. t. 7. (Schädel).
Two-horned Rh. Shaw gen. Zoolog. I. 1. p. 202 t. 61. (Kopie nach Büffon).
Rhinocéros a deux cornes. Camper oeuvres I. p. 197. mit Abbildg. des Kopfes.
Rhinoceros. Lichtenstein's Reisen im südlichen Afrika. I. S. 138, 157, 583, 590.
Rhinocéros bicorne du Cap. Cuv. règn. anim. I. p. 240. 2° éd. p. 248. — Recherch. II. 1 p 27, 29. tab. 2. f. 1, 2, 5; tab. 4. f. 6—7, und tab. 16 (Skelet).
— bicorne ou du Cap. Blainville Journ. de Physique. 1817. p 167.
— africanus. Desmar. Mammalog. p. 400.
— bicornis. Burchell's Reisen. Weim. 1822. II. S. 95.

Afrikanisches Rhinozeros. Campbell's zweite Missionsreise. Weim. 1823. S. 147.
Common two-horned Rhinoceros. Griffith anim. kingd. III. p. 422.
Rhinoceros africanus. Desmar. Dict. des sc. nat. XLV. p. 358.
— bicornis. Fischer synops. mammal. p. 415.
Nabal. Bei den Hottentotten (Gordon).
K'homba. Bei den Betschuanen (Lichtenstein).
Arwe haris in Tigre. Aweer haris in Amharic (Salt).
Gargatan im Sudan (Clapperton).

Pausanias [1]) ist der erste Schriftsteller, der von zweihörnigen Nashörnern spricht; er giebt die Stellung der Hörner richtig an. Ausser ihm erwähnt dieser Art Martial [2]) in seinem Epigramm, in welchem er den unter Domitians Regierung veranstalteten Kampf des Rhinozeros mit dem Bären also besingt:

namque gravem gemino cornu sic extulit ursum,
jactat ut impositas taurus in astra pilas.

Führen wir noch die Angabe von Cosmas [3]), eines Zeitgenossens von Justinian an, der in Aethiopien selbst ein Rhinozeros mit 2 Hörnern gesehen hat, so sind hiemit alle Stellen angegeben, welche bei den ältern Schriftstellern vom zweihörnigen Nashorn handeln. Gleichwohl haben wir noch einige Dokumente aus jener Zeit, die gleichfalls auf diese Art hinweisen. Es sind dieß erstens mehrere Münzen von Domitian, die das Rhinozeros mit 2 Hörnern darstellen [4]); dann der Mosaikboden des Tempels der Fortuna zu Praenestina, wo nach Montfaucons [5]) Zeichnung

---

1) Boeotic. p. 297. edit. Wechel: „Ich sah auch äthiopische Stiere, welche sie deshalb Rhinozeros nennen, weil sie am Ende der Nase ein Horn, und etwas höher ein anderes, wiewohl nicht großes, haben." 2) Libr. de spectacul. epigr. XXII. 3) Montfaucon collect. patr. t. II. p. 334. 4) Parsons (S. 41.), führt eine solche Münze an. Camper (Oeuvres I. p. 220.) erwähnt mehrerer derselben und bildet zwei auf Tab. V. fig 4 und 5 getreu nach ihrer Größe ab. 5) Suppl. au livre de l'antiquité. 1724. Tom. IV. p. 159. tab. 57.

diesem Thiere gleichfalls 2 Hörner gegeben sind, und endlich ein kleines antikes zweihörniges Rhinozeros von Bronze, das Camper[6]) 1779 in der landgräflichen Sammlung zu Kassel sah.

Dieses zweihörnige Nashorn der Alten hat ihren spätern Erklärern viel zu schaffen gemacht. Denn da die bildlichen Denkmale übersehen, die Stelle bei Pausanias nicht beachtet oder anders gedeutet, und zunächst nur das Epigramm von Martial berücksichtigt wurde, so suchten die Ausleger an dieser Stelle so lange zu drehen und umzuändern, bis sie dieselbe in Uebereinstimmung mit der Angabe von Plinius und Strabo gebracht hatten, die beide dem Nashorn nur ein einziges Horn beilegten. Hiezu kam, daß alle Thiere dieser Gattung, die man seit der Umschiffung des Vorgebirgs der guten Hoffnung nach Europa brachte, sämmtlich vom indischen Festlande, also von der einhörnigen Art, waren; ein Grund mehr, warum man sich befugt hielt das „gemino cornu" für verfälscht zu erklären und durch Aenderungen ein Rhinozeros mit nur einem einzigen Horn daraus zu machen.

Der große Aufwand von Scharfsinn, den die Commentatoren zur Restauration und Erklärung der gedachten Stelle bei Martial aufboten[7]), wurde auf einmal ganz unnöthig, seitdem Schroeck[8]) bekannt gemacht hatte, daß ein gewisser Michel, Apotheker in Wien, ein Stück von einer Rhinozeroshaut vorgezeigt habe, an welcher 2 Hörner befestigt waren, von denen das größere 24 Zoll, das kleinere 8 Zoll lang war. Schroeck schloß daraus ganz richtig, daß es zweihörnige Nashörner gäbe, und daß demnach die fragliche Stelle bei Martial keiner Aenderung bedürfte.

Ausser allen Streit wurde aber die Sache gesetzt, seitdem Kolbe[9]) die am Kap vorkommenden Nashörner als zweihörnig beschrieben hat, wiewohl seine Angabe keineswegs genau ist. Eine umständliche und in den

6) A. a. O. S. 222. Diese Bronze-Arbeit ist 2 Zoll hoch, 4 lang und ruht auf einem Fußgestell von demselben Metall; es ist indeß nicht besser ausgeführt, als es gewöhnlich die antiken Bronzen sind. Das vordere Horn ist sehr lang und rückwärts gekrümmt, wie es in der Natur sich verhält; das zweite Horn ist kurz, gerade und genau über die Augen gestellt. Der Schwanz ist geringelt, die Hufe sind nicht wahrnehmbar, und man sieht auf keiner Stelle des Körpers Falten. 7) Vergl. Boch. Hieroizoic. 8) Ephemer. med.-phys. nat. curios. Dec. II. 1687. p. 468. 9) Beschreib. des afrik. Vorgeb. S. 159.

meisten Stücken verlässige Beschreibung erhielten wir jedoch nicht eher, als durch Sparrmann[10]) und den holländischen Hauptmann Gordon, die beide am Vorgebirge der guten Hoffnung sich aufhielten. Allamand hat die Beobachtungen des letztern mitgetheilt und von ihm hat sie Buffon[11]) entlehnt. Auch Camper[12]) erwarb sich um die weitere Kenntniß des afrikanischen Nashorns ein Verdienst, indem er einen Kopf desselben, den er von dem Baron von Plettenberg, Gouverneur des Kaps, erhalten hatte, mit großer Genauigkeit beschrieb und den von Sparrmann bereits bemerkten Mangel der Schneidezähne bestätigte. Seitdem haben mehrere Reisende in Südafrika Beiträge zur Naturgeschichte dieser Art geliefert; die Beschreibung und Abbildung des Skelets aber war Cüvier vorbehalten, für den Delalande ein solches am Kap präparirt hatte.

Noch ist jedoch die Naturgeschichte des afrikanischen Nashorns keineswegs vollständig dargelegt. Am besten ist sein Knochengerüste bekannt; nicht so genau ist in einzelnen Punkten seine äußere Beschaffenheit geschildert; eine gute Abbildung ist noch nicht einmal vorhanden, und in seiner Lebensgeschichte bleibt manches aufzuklären übrig. Gleichwohl ist es nach dem indischen Nashorn diejenige Art, von der wir verhältnißmäßig noch am meisten wissen.

Die äußere Gestalt des afrikanischen Nashorns kommt durch den Mangel der starken Hautduplikaturen, die sich an den vorher beschriebenen Arten finden, mehr als diese mit dem Flußpferde und Schweine überein. Der indischen Art steht es an Größe gleich, und das Verhältniß der Höhe zur Länge ist ebenfalls, wie bei dieser, größer als an der javanischen Art.

Der Kopf ist von der gewöhnlichen Form. Die Ohren sind groß und beweglich, und an den Rändern mit einigen Borsten besetzt. Die Augen sind klein und ziemlich tief liegend. Die Schnauze wird sowohl von oben und unten, als auch von beiden Seiten allmälig schmäler[13]); die Mundöffnung ist sehr groß; die Oberlippe läuft, wie gewöhnlich, in einen spitzigen Fortsatz aus, und die untere ist abgestumpft.

---

10) Reise nach dem Vorgeb. der guten Hoffnung. S. 410. 11) Suppl. VI. p. 78.
12) Oeuvres. I. p. 197. 13) Sparrmann's Reise S. 411.

Sehr ausgezeichnet ist diese Art durch die 2 Hörner, welche auf der Schnauze befestigt sind. Das vordere Horn steht auf den Nasenbeinen oberhalb der Nasenlöcher; das hintere ruht auf der Vereinigung der Stirnbeine und springt mit dem hintern Theil seiner Grundfläche über das Auge hervor. Wie alle Rhinozeroshörner haben auch diese an der Basis eine Aushöhlung, die in eine knorpelige Erhöhung der Haut an diesen Stellen hineinpaßt, und auf solche Weise die Hörner befestigt. Läßt man den Kopf faulen, so lösen sich bei ihrer lockern Verbindung dieselben von freien Stücken ab [14]). Diese Hörner kommen beiden Geschlechtern zu, ohne daß man in Form und Größe einen Unterschied wahrnehmen könnte; wo sich ein solcher findet, ist er blos individuell. Das vordere Horn ist das größere und gewöhnlich rückwärtsgekrümmt, doch führt auch Camper [15]) einen Fall an, wo dasselbe mit seiner Spitze vorwärtsgekehrt war [16]). Das hintere ist, besonders bei alten Thieren, gewöhnlich abgenützt, das vordere

---

14) Von dieser lockern Verbindung der Hörner mit dem Schädel mag auch die Sage herrühren, daß das Thier dieselben nach Willkühr bewegen könne. Cosmas sagt (Montfaucon suppl. au livre de l'antiquité. IV. l. 7. p. 159.) hierüber folgendes: Hoc animal Rhinoceros a cornibus naso haerentibus vocatur; eo autem ambulante cornua subagitantur, cum autem furore plenum obtuetur cornua vibrat, ipsaque immobilia et firma consistunt, ut etiam arbores eradicare possit. — Auch Sparrmann hat am Kap etwas Aehnliches gehört, allein mit Recht die ganze Erzählung bezweifelt. 15) Oeuvres. p. 238. 16) Eine andere Abänderung beschreibt Campbell (zweite Missionsreise. Weim. 1823. S. 147). Während er sich in Maschau aufhielt, erlegten seine Jäger ein Nashorn, von dem sie ihm den Kopf überbrachten. Hier war das vordere Horn, das etwa 10 Zoll über der Nasenspitze aufsaß und 3 Fuß lang war, nicht gekrümmt, sondern gerade, und glich dadurch dem des Einhorns im englischen Wappen. Gleich dahinter befand sich das andere, das wie gewöhnlich niedriger, aber dicker, horniger und nur 8 Zoll lang war. Der Kopf kam an Größe einem Faß von 9 Gallonen gleich, maaß vom Mund bis zum Ohre 3 Fuß, und da er weit größer war, als der von einem krumhörnigen Nashorn, das 11 Fuß lang war, so muß das Thier, dem er angehörte, beträchtlich größer gewesen seyn. Home, der denselben Kopf in der Sammlung der Missionsgesellschaft zu London sah, ist der Meinung, daß wegen der, wie beim angeblichen Einhorn, vorwärts gekehrten Richtung des vordern Hornes, dieses Thier wohl zu einer besondern Art gehören könne (Philosoph. Transact. 1821. p. 272). Da jedoch die Richtung der Hörner bei den Nashörnern nicht gleichförmig ist, so könnte das erwähnte Exemplar weiter nichts, als eine zufällige Abänderung des gemeinen afrikanischen Rhinozeros seyn.

aber nicht. Im ehemaligen Kabinet des Prinzen Statthalters zu Haag sah man an ein Stück Haut drei Hörner befestigt, von denen jedoch das dritte nur ein kleiner horniger Auswuchs war [17]). Schon das ganz junge Thier ist mit diesen Waffen versehen, von denen die vordere bis zu einer Länge von 2½ Fuß, und noch darüber, heran wachsen kann.

Was diese Art, außer ihren Hörnern, von den vorhergehenden recht auffallend unterscheidet, ist, daß der Haut die starren Duplikaturen, wodurch breite Gürtel gebildet werden, abgehen, und daß sie also in dieser Beziehung der des Elephanten sich annähert. Ueber diesen Punkt sind alle neueren Beobachter einverstanden. Sparrmann [18]) giebt etwas unbestimmt blos an, daß die Haut keineswegs die großen Falten habe, die in den ältern Beschreibungen und Abbildungen des zweihörnigen Nashorns demselben das Ansehen gäben, als ob es mit einem Harnische bedeckt wäre. Gordon [19]) spricht sich hierüber bestimmter aus. Ihm zu Folge sieht man blos ganz schwache Falten, die wahrscheinlich nur durch die Bewegungen des Thiers entstanden seyn möchten. Eine solche zeigt sich bei den Erwachsenen vor den Schenkeln und hinter den Schultern, von denen die erstere 3″, die andere 1″ tief ist; ausserdem eine unbeträchtliche hinter den Ohren, 4 kleine vor der Brust, und 2 über der Ferse. Am meisten bemerklich sind 9 Falten an den Seiten, von denen die tiefste nur ½″ hat; um die Augen giebt es mehrere Furchen, welche nicht für Falten gelten können [20]).

Die Haut ist, wie Sparrmann angiebt, auf dem Rücken 1½ Zoll dick, auf den Seiten aber etwas dicker, obgleich weniger fest. Trotz dieser Dicke gehen jedoch Flintenkugeln nicht schwer hindurch, und es braucht öfters nur einen einzigen Schuß, um ein Thier zu erlegen. Die Oberfläche der Haut nennt der gedachte Naturforscher rauh und schroff, ohngefähr wie bei den Elephanten; trocken aber wird sie weit härter und dichter. Allamand sagt nach Gordon, daß der ganze Leib bedeckt ist mit solchen Incrustationen in Gestalt von Knoppern oder Rauhigkeiten, welche sich auf den

17) Camper S. 242. 18) S. 411. 19) Buff. suppl. VI. p. 79. 20) Auch die auf den Münzen von Domitian und dem praenestinischen Mosaik dargestellten zweihörnigen Nashörner, so wie die Bronze in Kassel sind ohne Falten.

den asiatischen Nashörnern finden, mit dem Unterschiede, daß sie in diesen nicht gleichförmig vertheilt sind; auf der Mitte des Leibes giebt es weniger und unten an den Beinen gar keine.

Die Haare fehlen diesem Thiere fast ganz, nur an den Ohrenrändern, zwischen und um die Hörner, über den Augen, hie und da zwischen den Rauhigkeiten der Haut, und am Schwanze kommen welche vor; letzterer ist oben rundlich, unten aber zusammengedrückt und hier an den Seiten mit 1 — 2″ langen Borsten eingefaßt.

Die Farbe ist dunkelbraun, am Bauche und in den Falten fleischfarben; da das Thier indeß sich öfters im Schlamm herumwälzt, so bekömmt es eine Erdfarbe, welche die wahre verdeckt [21]).

An Größe steht diese Art keiner andern nach, da sie 11 — 12 Fuß Länge und noch mehr erreicht. Folgende Maaße hat Gordon von einem Individuum genommen, das er selbst erlegte.

Länge des Körpers von der Lippe bis zur Schwanzwurzel in gerader Linie	9′	3″	0‴
Länge nach der Krümmung des Körpers	11	0	3
Höhe am Vordertheil	5	3	0
— — Hintertheil	4	8	0
Länge des Kopfs	2	0	0
Umfang des Kopfs zwischen den Hörnern	3	6	3
— hinter den Ohren	5	0	6
Länge des vordern Horns	1	4	0
Umfang desselben an der Basis	2	1	6
Länge des hintern Horns	0	8	0
Umfang der Basis	1	6	6
— des obern Theils der Schnautze	1	6	0
— des untern Theils	1	2	6
Länge der Nasenlöcher	0	2	6
— der Ohren	0	9	0
Entfernung zwischen den Grundflächen der Ohren	0	11	0
Umfang des Leibs hinter den Vorderfüssen	8	5	9

21) Gordon in Buff. suppl. VI. p. 81.

Umfang der Hinterfüße	7′	11″	0‴
— in der Mitte	9	9	0
Breite des Leibs vor der Brust	2	1	0
— des Hintertheils, in gerader Linie	2	4	0
Umfang der Vorderfüße am Leibe	3	6	3
— an der Handwurzel	1	9	6
— an der dünnsten Stelle	1	6	0
— der Hinterfüße am Leibe	3	9	9
— über der Ferse	1	10	0
— an der dünnsten Stelle	1	4	0
Länge der Sohle des Vorderfußes	0	9	0
Breite derselben	0	9	0
Länge der Sohle des Hinterfußes	0	8	6
Breite derselben	0	7	9
Länge der Ruthe	2	3	0
Umfang derselben am Leibe	1	7	0

Der Schädel ist beim afrikanischen Nashorn etwas mehr in die Länge gestreckt, als beim indischen, weil der Kamm des Hinterhauptes bei diesem vertikal, bei jenem schief nach hinten steht. Die beiden Stellen, auf welchen die zwei Hörner aufsitzen, sind etwas gewölbt und rauh.

Verschieden von allen vorhergehenden ist dieser Schädel durch den gänzlichen Mangel an Schneidezähnen, und der Zwischenkiefer selbst ist so klein, daß er gar keine enthalten könnte, und auch im Unterkiefer sind sich die Backenzähne beider Seiten, die bei den vorhergehenden Arten durch einen ansehnlichen Zwischenraum von einander getrennt sind, so genähert, daß nur ein kleiner Raum zur Aufnahme von Schneidezähnen übrig bliebe, und sie mithin unmittelbar an die Backenzähne anstoßen müßten. Es sind also hier von Zähnen keine andern, als die letztern vorhanden, deren sich, wie bei den übrigen Arten, in Allem 28 finden. So, wie eben angegeben, wird der Zahnbau von Camper [22]), Sparrmann [23]), Cuvier [24]) und Burchell [25]) beschrieben. Etwas abweichend hievon scheint die Angabe

22) A. a. O. S. 260. 23) S. 418. 24) Recherch. II. 1. p. 27. 25) I. S. 98.

von Gordon [1]) Es giebt, sagt dieser Beobachter, in Allem 28 Zähne, nämlich 6 Backenzähne jederseits, und sowohl oben als unten 2 Schneidezähne. Anstatt mit Blainville [2]) auf diese Angabe hin gleich eine neue Art errichten zu wollen, ist es mir ausser allem Zweifel, daß Gordon den vordersten Backenzahn für einen Schneidezahn angesehen hat, was er seiner Stellung nach bei andern Thieren wohl seyn könnte. Daher kommt es denn auch, daß er auf jeder Seite des Kiefers nur 6 Backenzähne gezählt hat, weil er den vordersten nicht mit in Rechnung brachte; diesen könnte man allenfalls einen Vorder-, aber keineswegs einen Schneidezahn nennen.

Die gegenwärtige Art scheint fast dieselbe Verbreitung zu haben, als der afrikanische Elephant. Am häufigsten ist sie im südlichen Afrika, zumal in den Kafferländern, gefunden worden; dort haben sie alle Reisenden gesehen. Aus der Kapkolonie ist sie fast ganz verschwunden. Sie breitet sich von da an gegen Norden allenthalben aus, ist in Congo schon in ältern Zeiten angetroffen worden [3]), und reicht auf der Ostseite bis an die Sahara, wie denn aus dem Sudan Denham und Clapperton [4]) die Hörner mitgebracht haben, in Abyssinien, nach Salt [5]), dieselbe Art als am Kap einheimisch ist, und sie ebenfalls in Darfur und den Sümpfen des Bahher Abbiad vorkommt [6]).

Die Lebensweise ist wie bei den andern Arten. Gewöhnlich sieht man nur 2 — 3 Stück beisammen, manchmal jedoch kommen sie auch in etwas größerer Anzahl vor. Im Gehen tragen sie den Kopf, wie die Schweine, gesenkt, und sind im Laufe schneller als das Pferd. Sie wenden hiebei den Kopf von einer Seite zur andern, und reißen mit ihren Hörnern Furchen in die Erde. Ihre Stimme ist eine Art von Grunzen, das von einem starken Pfeifen begleitet ist [7]). Wasser zum Schwemmen ist ihnen unentbehrlich.

Die Weibchen werfen nur ein einziges Junge, und unter den beiden Geschlechtern ist hinsichtlich der Größe keine erhebliche Verschiedenheit [8]).

---

1) Buff. suppl. VI. p. 81. 2) Journ. de Physique. 1817. p. 168. 3) Pigafetta Congo. p 29. 4) Reisen. Weim. S. 680. 5) Voy. to Abyssin. Append. 38. 6) Rüppell's Reisen in Nubien. S. 161. 7) und 8) Gordon. S. 82.

Die Nahrung besteht in Baumzweigen und Wurzeln, doch frißt es auch saftige Pflanzen, wie z. B. Stapelien und die Stoebe Rhinocerotis Lin. Am Tage ruht es, und geht erst gegen Abend seinem Futter nach [9]).

Der Nutzen, den man vom afrikanischen Nashorn zieht, besteht im Gebrauch seiner Haut, seines Fleisches und Horns. Aus der Haut werden dünne Streifen geschnitten, die gehörig abgeschabt, mit Oel getränkt und gereckt die bekannten Reitgerten abgeben, die am Kap mit einem malayischen Namen, Schambok, genannt werden. Da man 2 — 4 Schilling für eine solche Peitsche bezahlt, so ist ein Rhinozeros allerdings den Schuß Pulver wohl werth [10]). Auch Schilde werden aus der Haut verfertigt.

Das Fleisch wird von den Eingebornen allenthalben zu den Delikatessen gezählt; die europäischen Kolonisten genießen es aber gewöhnlich nur auf ihren Reisen, wo der Lebensunterhalt allein durch die Ergebnisse der Jagd erworben werden kann. Burchell [11]) erklärt dieses Fleisch für trefflich, und im Geschmack dem Rindfleisch viel ähnlich; die Zunge meint er, würde selbst ein Epikuräer für einen Leckerbissen halten. Von einem alten Exemplar fand er das Fleisch zwar zähe, wozu indeß der Umstand mitbeitragen mochte, daß es frisch getödtet war, allein von einem Weibchen, das fetter war, war es äußerst wohlschmeckend und verdaulich.

Auch in Afrika ist der Glaube verbreitet, daß Becher aus dem Horne des Rhinozeros verfertigt, gegen Vergiftung schützen, indem sie durch starkes Aufbrausen der Flüssigkeit die Schädlichkeit derselben anzeigen sollen [12]).

Wenn man die Jagd auf dieses Thier mit Erfolg betreiben will, so muß man es mit Kugeln schießen. Die Eingebornen stellen ihm zwar auch mit ihren Lanzen und Pfeilen nach, ohne aber damit in der Regel etwas Sonderliches auszurichten; am ersten gelingt es ihnen noch, wenn sie ganz in der Nähe vergiftete Waffen abschießen können. Da das Nashorn einen ausgezeichnet guten Geruch hat, so muß man ihm gegen den Wind beizukommen suchen, und wegen der damit verbundenen Gefahr greift man es nicht leicht auf offenem Felde an, sondern schleicht sich durch das Gebüsch dicht an dasselbe heran, damit der Schuß mit voller Kraft die dicke Haut

---

9) Pennant übers. v. Bechstein I. S. 143. 10) Lichtenstein's Reisen im südl. Afrika. I. S. 157. 11) Reisen. Weim. II. S. 96. 12) Lichtenst. I. S. 138.

leichter durchbohrt und einen edlen Theil verlezt. Trifft es der Jäger gut in den Kopf, so kann es ein einziger Schuß todt niederstrecken. Verfehlt er es aber, oder verwundet er es nicht tödtlich, so stürzt es wüthend nach dem Orte hin, wo der Schuß fiel, und spürt seinem Gegner nach. Erblickt es ihn, so ist an keine Flucht mehr zu denken, indem das wüthige Thier mit Leichtigkeit das Gebüsch niedertritt, das der Mensch oder das Pferd umgehen muß. Mit gesenktem Kopfe rennt es gerade vorwärts, und furcht mit seinem Horne die Erde auf; hat nun der Jäger Geistesgegenwart genug, so darf er nur auf die Seite springen, und das Nashorn schießt an ihn vorüber. Vermeidet er dabei sich auf die Windseite zu wenden, damit ihn dasselbe nicht gleich auswittern kann, so bleibt ihm Zeit nochmals zu laden, und es gelingt ihm öfters auf diese Weise nicht blos sich selbst zu retten, sondern auch noch das Thier zu erlegen [13]).

Bemerkungen über zweifelhafte Nashorn-Arten.

Blainville hat in einem früheren Aufsatze (Journal de Physique 1817. vol. 85. p. 163.) an zweifelhaften und gut bestimmten lebenden Arten sieben aufgezählt, also drei mehr, als vorher bekannt waren. Ueber diese habe ich folgende Bemerkungen zu machen.

1. Das **Rhinoceros simus**, welches Burchell [1]) in Südafrika wahrgenommen hat, und das mit dem gewöhnlichen zweihörnigen afrikanischen durch das Tragen zweier Hörner und den Mangel an Hautfalten übereinkommen, von demselben aber durch die abgestuzte Form der Schnautze und beträchtlichere Größe sich unterscheiden soll, scheint mir bei der Unbestimmtheit dieser wenigen Angaben weiter nichts zu seyn, als ein größeres und älteres Exemplar vom gewöhnlichen afrikanischen Nashorn, das seinen Fortsatz an der Oberlippe ganz eingezogen hat, wie dieß das bei uns zur Schau ausgestellte Individuum von der indischen Art in der Ruhe gleich-

---

13) Lichtenst. I. S. 590. — Burchell II. S. 94.

1) Erwähnt hat Burchell diese Art zuerst in einem Briefe an Blainville (Journ. de Phys. 85. p. 163.) und eine Abbildung des Kopfes daselbst beigefügt; einige Worte hierüber sind auch in seiner Reise II. S. 100 zu finden.

falls zu thun gewohnt war. Die Länge von 134 engl. Zoll, welche Burchell seinem **Rhinoceros simus** beilegt, ist keineswegs eine ungewöhnliche, da nach verlässigen Angaben das gemeine afrikanische Nashorn gleichfalls 11—12 par. Fuß lang wird.

2. Blainville ist nicht abgeneigt die von Gordon[2]) beschriebenen Nashörner gleichfalls für eine eigne Art zu halten, weil sie mit 2 Schneidezähnen in jeder Kinnlade versehen seyn sollen. Ich habe jedoch schon S. 339 bemerklich gemacht, daß da Gordon blos 6 Backenzähne in jeder Kieferseite zählt, er ohne Zweifel den vordersten für einen Schneidezahn angesehen hat, was er nach seiner vorgerückten Stellung wohl seyn könnte, indem er fast am vordern Kieferende steht. Nur die Untersuchung des Schädels allein, die Gordon indeß nicht vorgenommen zu haben scheint, ist im Stande nachzuweisen, daß der vorderste Zahn nicht als Schneidezahn erklärt werden könne, weil er oben nicht im Zwischenkiefer steckt.

3. Ueber das von Bruce beschriebene abyssinische Nashorn, welches Blainville als seine dritte zweifelhafte Art aufstellt, ist beim **Rhinoceros cucullatus** das Weitere bereits gesagt worden.

4. Campbell's neue, und auch von Home als solche anerkannte Art, bei der das vordere Horn vorwärts gerichtet ist, wird wohl weiter nichts seyn, als eine zufällige Abänderung des gemeinen afrikanischen Nashorns.

5. Eher könnte man auf die Vermuthung kommen, daß in Ostindien eine zweite Art sich aufhielte, bei der wenigstens Weibchen und Junge ohne Horn wären, wenn auch hier nicht etwa das Fehlen desselben blos zufällig ist. Lamare-Picquot[3]) erlegte nämlich vor wenig Jahren auf einer Insel an der Mündung des Ganges ein Weibchen mit dem Jungen, die beide ohne Horn waren und deren Felle er mit nach Paris brachte.

---

2) In Buff. suppl. VI. p. 78. 3) Nach einem handschriftlichen Katalog von Isid. Geoffroy über die von Lamare-Picquot gesammelten Säugthiere und Vögel.

Dritte Gattung.

Das Flußpferd. Hippopotamus.

Linn. syst. nat. XII. p. 101. — Illig. prodrom. p. 98. — Cuv. règn. anim. 2°. éd. I. p. 242.

Vorderzähne giebt es in jeder Kinnlade vier; sie sind cylindrisch, die untern schief vorwärts gerichtet und die beiden mittleren derselben am längsten.

Eckzähne finden sich in beiden Kiefern; die untern sind von ungewöhnlicher Größe.

Backenzähne sind in jeder Kieferhälfte sechs oder sieben vorhanden; sie sind von einem zusammengesetzten Bau.

Die Füße haben sowohl vorn als hinten vier Zehen mit eben soviel Hufen, die in einer Reihe liegen.

Die Haut ist dick, nackt und nur an einigen Stellen mit Borsten versehen.

Die Schnautze ist hoch angeschwollen, so daß sie die großen Schneide- und Eckzähne gänzlich bedeckt, zugleich trägt sie weder ein Horn, noch endigt sie sich in einen Rüssel.

Obschon die ganze Ordnung der Dickhäuter keine zierlichen Formen aufzuweisen hat, so hat doch unter ihnen das Flußpferd wieder die schwerfälligste, plumpeste Gestalt. Der Kopf ist groß und endigt vorn in eine hoch angeschwollene Schnautze, welche die großen Schneide- und Eckzähne gänzlich bedeckt. Der Hals ist äußerlich kaum angedeutet und verläuft unmerklich in den unförmlich dicken Leib, der von so kurzen, plumpen Füssen getragen wird, daß er fast den Boden berührt. Die Haut ist nackt, und nur an einigen Stellen finden sich vereinzelte Haare. Die Augen sind klein, die Ohren mittelmäßig und zugespitzt, und der Schwanz ist kurz. Die Füße haben 4 fast gleich lange und sämmtlich vorwärts gerichtete Zehen, die von der Haut umwickelt sind, und äusserlich nur durch die kleinen Hufe unterschieden werden.

Der Bau der Zähne unterscheidet die Flußpferde sehr auffallend von den andern Gattungen dieser Ordnung, und jene Theile sind nach dem Alter der Thiere an Zahl und Form vielen Abänderungen unterworfen [1]). In Allem finden sich 36 Zähne, nämlich 8 Schneidezähne, 4 Eckzähne und 24 Backenzähne, und rechnet man die vordern Milch-Backenzähne hinzu, welche ausfallen, ohne ersetzt zu werden, so hat man im Ganzen 40 Zähne [2]).

Schneidezähne sind $\frac{4}{4}$ vorhanden. Die obern sind cylindrisch, kurz, etwas gekrümmt, abwärts gerichtet und schief abgeschnitten; die hintern sind kleiner und rückwärts gestellt. Die untern Schneidezähne sind größer, als die obern, von cylindrischer, allmählig in eine Spitze auslaufender Gestalt, und mit Längsfurchen versehen, welche am gebrauchten Theil zulezt verschwinden. Sie sind, wie beim Tapir und Schwein, schief vorwärts gerichtet, und die mittlern sind an ihrem vorragenden Theil 3 — 4 mal länger als die äußern.

Eckzähne $\frac{1}{1}$. Die obern sind auf dem Durchschnitt abgerundet dreieckig, etwas nach vorn gekrümmt und abwärts gerichtet. Auf ihrer Innenseite zeigen sie eine tiefe Längskehle und ausserdem in ihrem ganzen Umfang viele schwächere Längsfurchen. Durch Abreibung an den untern sind sie vorn mit einer schiefen Fläche abgestutzt. Die untern Eckzähne sind von einer enormen Größe, und bei weitem länger als die obern; der Krümmung nach gemessen werden sie an 27″ lang.

Backenzähne sind bei erwachsenen Thieren $\frac{6}{6}$, und wenn man die vordersten Milchzähne mitrechnet, welche ausfallen, ohne ersetzt zu werden, $\frac{7}{7}$. Dieser vorderste Milch-Backenzahn ist klein, von den andern abgerückt, und der untere, wie dieß unsere beiden Schädel ausweisen, verschwindet mit seinem Fach eher, als der obere. Die 3 hinter ihm stehenden Zähne werden gewechselt, die 3 letzten aber nicht. Es giebt demnach 4 Milchzähne, von denen

1) Der Zahnbau ist sehr genau beschrieben von Cuvier in seinen Recherch. I. p. 287. tab. 2. fig. 3. 4. — Minder ausführlich von Fr. Cuvier in seinen Dents des Mammif. p. 206. t. 84. Ihre Angaben habe ich sorgfältig verglichen mit dem Gebiß der beiden Schädel unserer Sammlung. 2) Fr. Cuvier zählt in Allem 38 Zähne, weil er die beiden ersten Milchzähne in der Oberkinnlade, welche später ganz verloren gehn, mitgerechnet, die entsprechenden untern aber übersehen hat.

denen jedoch nur 3 ersetzt werden, und 3 bleibende Zähne. Die 3 ersten Milchzähne, so wie ihre Ersatzzähne sind kegelförmig und viel einfacher gestaltet, als die hintern Zähne, die zusammengesetzt sind; der 4te Milchzahn aber kommt in seinem Bau mit letztern überein, jedoch beim Wechsel tritt gleichfalls ein einfacher kegelförmiger Zahn an seine Stelle, so daß also in jeder Altersperiode, oben wie unten, 3 einfache und 3 zusammengesetzte Zähne anzutreffen sind.

Die 3 ersten Milch-Backenzähne sind kegelförmig und an den Seiten zusammengedrückt. Die 3 Ersatzzähne, welche auf den 2ten, 3ten und 4ten Milchzahn folgen, haben gleichfalls eine kegelförmige Gestalt, sind aber minder zusammengedrückt, und da sie auf der Aussenfläche mit 2 Furchen bezeichnet sind, so erhält ihre Krone bei der Abnützung eine gelappte Figur.

Die 3 hintersten Backenzähne, welche bleibend sind, nebst dem 4ten Milchzahn, welcher vor ihnen steht, haben einen zusammengesetzteren Bau. Sie bestehen nämlich aus 2 Paaren von kegelförmigen Hügeln, die hinter einander liegen, unten zwar verwachsen, oben aber geschieden sind. Jeder einzelne Hügel hat auf seiner vordern, so wie auf seiner hintern Fläche eine tiefe Auskehlung; bei seiner Abnützung zeigt er daher auf seiner Kaufläche die Figur eines Kleeblatts. Geht die Abreibung im Lauf der Zeit bis zu der Stelle, wo sich dieser Hügel mit dem andern verbindet, so bildet sich durch das Zusammenfließen beider Kleeblätter eine 4lappige Figur. Wenn endlich die beiden Hügelpaare sich vereinigen, so zeigt die ganze Zahnkrone nur noch ein großes krummliniges Viereck.

Der Bau der Backenzähne ist sich in beiden Kinnladen gleich[3]), nur haben die beiden lezten Zähne des Unterkiefers hinten noch einen einfachen kegelförmigen Ansatz, der bei der Abnützung eine ovale Figur darstellt.

---

3) Friedr. Cuvier ist im Irrthum, wenn er sagt, daß sich im Unterkiefer nur 2 fausses molaires d. h. einfache, kegelförmige Zähne finden, von denen der erste ausfällt, ohne ersetzt zu werden, so daß also der Unterkiefer anfangs 6, endlich nur 5 Backenzähne hätte. Die beiden einfachen Zähne, von denen er spricht, werden beim Wechsel wieder ersetzt und der lezte Milchzahn wird gleichfalls mit einem einfachen Ersatzzahn ausgetauscht; dagegen liegt vor ihnen ein kleinerer, der frühzeitig ganz verloren geht, so daß es also eine sehr kurze Periode giebt, wo das Thier 7 Backenzähne, außerdem aber 6 im Unterkiefer hat.

Bemerken muß ich auch noch, daß der 4te oder lezte Milch-Backenzahn des Unterkiefers, welcher sich in dem kleinern Schädel unserer Sammlung vorfindet, nicht aus 2, sondern aus 3 Hügelpaaren zusammengesetzt ist; eine Eigenthümlichkeit, die beide Cüviers nicht angeben. Diese 3 Hügelpaare sind gleichfalls hinter einander gestellt, wie bei den übrigen zusammengesetzten Zähnen; das hinterste ist am größten, und die beiden vordern sind unter sich gleich.

Am Skelet ist für unsern Zweck noch Folgendes zu bemerken. Der Schädel weicht in seiner Form merklich von dem der übrigen Pachydermen ab, indem er flach niedergedrückt ist, so daß eine Linie von dem Kamm des Hinterhauptbeins bis zu der Spitze des Nasenbeins fast wagrecht ist, und demnach eine ziemlich gleiche Richtung mit der Längsachse der Unterkinnlade hat. Durch diese Entwicklung in horizontaler Richtung bildet der Schädel des Flußpferdes einen direkten Gegensatz von dem des Elephanten, bei welchem die Entwicklung in senkrechter Lage vor sich geht. Augenhöhlen und Jochbögen sind stark vorspringend, und die Schnautze bildet an ihrem vordern Ende 4 stark aufgetriebene Wülste, von denen die beiden mittlern die obern Schneidezähne, und die beiden äußern die Eckzähne enthalten. Die Unterkinnlade bietet vorn eine ungewöhnlich breite Fläche dar, welche die untern Schneide- und Eckzähne trägt, und die stark aufgetriebenen Fächer der leztern springen noch über die Linie hinaus, in welcher die Schneidezähne liegen.

Wirbel sind 47 vorhanden, nämlich 7 Hals-, 15 Rücken-, 4 Lenden-, 7 Kreuzbein- und 14 Schwanzwirbel. Rippen finden sich 15 Paare, wovon 8 ächte und 7 falsche sind.

Von den Knochen der Gliedmassen ist zu erwähnen, daß sich dieselben sowohl dem des Ochsens als des Schweines annähern, obwohl die einzelnen Theile meist Merkmale genug darbieten, um sie von denen der leztgenannten Thiere zu unterscheiden.

Schulterblatt und Oberarm sind groß und stark. Ulna und Radius verwachsen frühzeitig, und lassen zwischen sich nur eine ziemlich tiefe Furche. Die Handwurzel ist kurz, und besteht aus 8 Knochen, welche wie gewöhnlich in 2 Reihen liegen. Die Mittelhand hat 4 dicke und kurze Knochen, an welche sich die kurzen Finger anschließen.

Der Schenkelknochen ist lang, gerade und schlank. Das Schienbein ist kurz und an seinen beiden Enden breiter als bei irgend einem andern Thier. Das Wadenbein dagegen ist sehr dünne, und zugleich ziemlich abgerückt. Die Fußwurzel, welche nach dem Typus des Schweins gebildet ist, hat die gewöhnlichen Knochen. Der übrige Fuß kommt mit den gleichnamigen Theilen der Hand überein.

Vom Bau der Eingeweide kennen wir weiter nichts, als ihre Beschaffenheit beim Foetus, den Daubenton[4]) zergliedert hat, und bei einem jungen Thiere, das erst 2—3 Wochen alt war, eine Länge von $3\frac{1}{2}$ Fuß hatte, und von Sparrmann[5]) untersucht wurde. In neuerer Zeit ist über die Anatomie dieser Theile nichts weiter bekannt geworden, denn selbst Meckel[6]) wiederholt nur die Beschreibung von Daubenton.

Der Magen des Foetus, den Lezterer beschreibt, hatte einige Aehnlichkeit mit dem des Nabelschweins. Er war aus 3 Theilen zusammengesetzt, von denen der größte sich vom Grunde des Blindsacks bis zum Pförtner in einer Länge von $8\frac{1}{2}''$ queer ausdehnte und eine darmähnliche Gestalt hatte. An ihm waren die beiden andern Anhänge, welche die Form von Blinddärmen hatten, befestigt; der größte, welcher 4'' lang war, entsprang an der rechten Seite der Speiseröhre, der kleinere, der nur 1'' 5''' lang war, gieng vom Grunde des großen Blindsacks ab. Die innere Beschaffenheit dieses Magens war auffallend. Aus der Speiseröhre nämlich gelangt man in eine kleine mittlere Höhle und von hier aus in die beiden Seitenhörner, die durch eine unvollkommene queere Scheidewand von einander und dem queeren Magentheile so geschieden sind, daß sich die Speiseröhre zunächst in die mittlere Höhle, das große Horn und den queeren Magentheil öffnet, indem die Mündung von dem großen Horn über der Scheidewand liegt. Die Oeffnung des kleinen Horns befindet sich dagegen unter dieser, und demnach scheint es, daß die Speisen zu ihm erst von der großen Höhle aus gelangen können. Die untere Wand der leztern wird durch 9—10 Vorsprünge in Zellen abgetheilt; übrigens ist die ganze innere Fläche des Magens, mit Ausnahme des dem Pförtner zunächst liegenden Stückes, faltig und runzelig.

4) Buff. hist. nat. XII. p. 50. t. 4 und 5. 5) Reise nach dem Vorgeb S. 568. 6) System der vergl. Anat. IV. S. 588.

Abweichend hievon ist die Beschreibung, welche Sparrmann von dem Magen des erwähnten jungen Thiers giebt. „Es hatte 4 Magen, mithin einen mehr, als die von Daubenton untersuchte Leibesfrucht. Die beiden ersten Magen, welche den von Buffon untersuchten etwas ähnlich waren, hatten ein jeder die Länge von ungefähr 7″ und einen Durchmesser von 3″. Der 3te war 9″ lang und etwas breiter als jene beide. Der 4te war 7″ lang und vorn 5″ breit, wurde aber nach und nach an der einen Seite schmäler, bis er sich in die untere Magenöffnung endigte, welche 1″ weit, also ungefähr anderthalbmal weiter als der obere Magenmund war. Zwischen den beiden ersten und dem 3ten Magen bemerkte ich keine solchen Klappen als Daubenton angegeben hat. Der 1ste Magen war beinahe leer, ausser daß ich einige Stück geronnene Milch darin fand; er unterschied sich inwendig von den 3 andern durch die feinere Haut. Die inwendige Haut des 2ten Magens war beinahe gröber und hatte mehr kleine Falten, enthielt auch mehr Klumpen geronnener Milch und überdem eine Menge Sand und Schlamm. Der 3te hatte inwendig sehr merkliche, sowohl in die Länge als Queere gehende Falten, enthielt auch gelbere und härtere Klumpen geronnener Milch, ingleichen einige völlig ganze und frische Baumblätter nebst einigem Schlamm. Die inwendige Haut des 4ten Magens war sehr platt, aber doch etwas in Falten gelegt; er hielt sehr viel Schlamm, aber wenig Milch, welche ausserdem weißer als in den vorhergehenden war. Dieser 4te Magen bedeckte größtentheils die andern und hatte seinen Platz in der rechten Seite des Bauches; an dem obern inwendigen Rande war der obere Theil der Milz festgewachsen.“

Bei der Differenz, die in den beiden mitgetheilten Beschreibungen herrscht, muß es künftigen Untersuchungen überlassen bleiben, uns weitere Aufschlüsse zu gewähren. Soviel geht jedoch hervor, daß der Magen des Hippopotamus sehr complicirt ist, und in dieser Hinsicht sich dem der Wiederkäuer annähere.

Ueber die übrigen Eingeweide sagt Sparrmann Folgendes: „Die Milz war 1′ lang und 3″ breit, und gieng in einer Beugung nach der linken Seite hinunter. Das Gedärme war 109′ lang. Das Maaß der Leber war 14″ von der Rechten nach der Linken gemessen, und von hinten nach vorn etwa 8″. An dem vordersten Rande hatte sie eine große runde

Aushöhlung, war übrigens ungetheilt, der Gestalt nach aber schief, und auf der linken Seite, wo ich eine 5″ lange Gallenblase entdeckte, am breitesten. Bei der Mutter war eben nichts zu bemerken. Euter fand ich 2. Das Herz war verhältnißmäßig mit weit mehr Fett, als das Elennherz (**Antelope Oreas Pall.**) umgeben; die Länge betrug 5″ und die Breite gegen 4½″. Die sogenannte eiförmige Oeffnung zwischen den Herzohren hatte einen Diameter von 1″. Jede Lunge war 11″ lang und ungetheilt; die rechte aber hatte oben und nach aussen 2½″ hohe Läppchen oder Fortsätze, und die linke oberwärts einen kleinen zugespitzten Auswuchs; etwas unterhalb dieses letztern fand ich auch einen ½″ großen Fortsatz; queer über der untern Verbindung war ein 1″ hoher Kamm oder Stachel (**crista**) zwischen der rechten und linken Lunge."

Der Aufenthalt des Flußpferdes ist mehr an das Wasser gebunden, als bei jedem andern Thier aus dieser Ordnung. Seine Bewegungen sind schwerfällig und seine Seelenfähigkeiten geringe, wie beim Schwein und Nashorn. Die Lebensgeschichte desselben ist noch nicht vollständig gekannt, ja es ist sogar noch ungewiß, ob die Gattung nur aus einer oder mehreren Arten besteht. Desmoulins[7]) fand an den beiden pariser Skeleten, wovon das eine vom Kap, das andere vom Senegal kam, manche Differenzen, welche ihm zur Errichtung zweier Arten hinreichend schienen. Diese Trennung beruht jedoch, meines Ermessens, noch auf sehr schwachen Gründen, da an einem einzigen Exemplar es unmöglich bestimmt werden kann, welche Abweichungen der Art überhaupt und welche blos dem Geschlecht, dem Alter oder gar nur dem Individuum zukommen. Bis wir demnach genaue, nach vielen Exemplaren aus verschiedenen Gegenden entworfene Beschreibungen des äußern und innern Baues, so wie eine vollständige Kenntniß der Lebensgeschichte dieser Thiere erlangt haben werden, müssen wir sie vor der Hand als eine einzige Art ausmachend ansehen.

Bis jetzt kennt man mit Zuverlässigkeit nur Afrika als die Heimath dieser Thiere. Zwar hat Marsden[8]) das Hippopotamus auch als einen Bewohner von Sumatra aufgeführt, allein es ist dieß, wie schon früher bemerklich gemacht wurde, weiter nichts, als der zweifarbige Tapir.

---

7) Dict. class. d'hist. nat. VIII. p. 219. 8) History of Sumatra. edit. 3. p. 116.

1.

Das gemeine Flußpferd. Hippopotamus amphibius.

Tab. CCCXVIII.

בהמות. Behemoth. Hiob 40, 15. Bochart Hierozoic. ed. Rosenm. III. p. 705.
Ἵππος ποτάμιος. Herodot. II. c. 71.
— — Aristotel. hist. anim. II. c. 7. 12.
— — Diodor. biblioth. hist. I. p. 42 ed. Weseling.
Hippopotamus. Plin. hist. nat. VIII. c. 25. (c. 39 Hard), c. 26 (c. 40 Hard), XI. c. 12 (c. 14 Hard), c. 37 (c. 61 Hard), c. 39 (c. 93 Hard), XXXII. c. 11 (c. 53 Hard).
Ἵππος ποτάμιος. Pausanias Messen. p. 364. Arcad. 694.
— — Aelian. anim. V. c. 53.
Ἵππαγρος. Oppian. carm. de venation. III. vers. 251.
Ἵππος τοῦ Νείλου. Tatius, de Clitoph. et Leucipp. amoribus. lib. 4. p. 221. edit. Salmas
Hippopotame. Abdallatif. relat. de l'Egypte, trad. par de Sacy. p. 143.
Hippopotamus. Bellon. de aquatil. I. p. 22.
— Gesn. aquat. p. 494. cum fig.
L'hippopotame ou cheval marin. Thevet cosmogr. I. fol. 64.
Cheropotamus et Hippopotamus. Alpin. hist. Aegypt. nat. I. p. 245. t. 22. fig. 1, 2; t. 23, 24, 25.
Hippopotamo. Zerenghi descript. dell. hippop.
Hippopotamus antiquorum. Column. aquat. p. XXVIII. fig. p. XXX.
Hippopotamus. Aldrov. digit. p. 181. mit mehrern Fig.
— Jonst. quadr. 76. t. 49.
Hippopotame, cheval marin. Thevenot voy. I. p. 491.
Cheval Marin. Marmol Afr. I. p. 51.
Hippopotamus. Charlet exerc. p. 14.
— Ludolf. hist. aethiop. I. c. 10. n. 1. mit Fig. — comment. p. 155.
— Grew. mus. reg. soc. p. 14. t. 1. Abbild. des Schädels.
— Rai. syn. quadrup. p. 123.

Hippopotami or River-horses. Water-Elephants, Kerkamonou. Barbot Guin. p. 73. 117.
Seekuh. Kolbe Vorgeb. S. 168. t. 6. fig. 1. schlecht.
Hippopotame. Jussieu mém. de l'acad. 1724. p. 209. Beschreib. und Abbild. des Schädels.
Le cheval marin ou l'hippopotame. Lobo voy. hist. d'Abissinie I. p. 288.
The Hippopotamus. Shaw trav. p. 427.
Hippopotamus. Linn. syst. nat. II p. 48. — VI. p. 11.
— Klein quadrup. p. 34. t. 3. schlecht.
— Briss. regn. anim. p. 122.
Hippopotame ou cheval marin. Adans. Seneg. p. 73.
Hippopotamus (amphibius) Linn. syst. nat. X. p. 74.
L'Hippopotame. Buff. hist. nat. XII. p. 22. t 3. (Jung); t. 6. f. 1. (Schädel), 2, 3 (Fuß). — Suppl. III. t. 62 u. 63. Suppl. VI. t. 4. 5.
Hippopotamus amphibius pedibus quadrilobis. Linn. syst. nat. XII. p. 101.
Wasserochs. Knorr Delic. II. t. K. 12.
Das Nilpferd. Berl. Samml. I. S. 514 mit Fig.
The Hippopotame. Penn. syn. quadr. p. 78. — Uebers. v. Bechst. I. S. 149. t. 20.
L'Hippopotame. Allamand. hist. nat. du Gnou, du grand Gerbo et de l'Hipp. t. 3.
Hipp. amphibius. Erxl. syst. regn. anim. p. 195.
— — Sparrmann. Kongl. Suensk. Vetensk. Acad. Handl. 1778. XXXIX. p. 329. t. 10. — Reise S. 553. 562—572. t. 13. 14.
Hippopotamus. Chemnitz Naturf. XXI. S. 84.
Hipp. amphibius. Linn. ed. Gmel. XIII. p. 214.
L'Hippopotame. Levaill. voy. I. p. 349.
Hipp. amphibius. Donndorff zoolog. Beitr. I. S. 730.
— — Spalowsky erster Beitr. z. Naturgesch. S. 45. t. 55. (Abb. des Thiers); 56 a u. 56 b. (Schädel).
— — Blumenbach's Handb. d. Naturgesch. 5te Aufl. S. 126.
— — Shaw gen. zoolog. II. 2. p. 442 mit Fig.
— — Thunberg. mém. de l'Acad. de St. Pétersb. p. 321.
L'Hippopotame. Cuv. rech. sur les ossem. foss. I. p. 270 mit Abbild. des Skelets. — Règn. anim. ed. 2. p. 242. Uebers. v. Voigt. S. 275.
— Desmar. Mammalog. p. 386. — Enc. méth. t. 40. f. 4.
Hippopotamus or River Horses. Maxwell Edinb. phil. Journ. V. p. 271.

Flußpferd. Burchell neue Biblioth. d. wichtigsten Reisebeschr. XXXII. S. 302.
Hipp. amphibius. Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. XXI. p. 189 mit Fig.
— — Desmoul. Dict. class. d'hist. nat. VIII. p. 215.
— — Bonelli mem. dell. real. Acad. di Torino. XXIX. (1825) p 243.
— — Griff. anim. Kingd. III. p. 397. V. n. 735.
— — Fisch. syn. mammal. p. 425.
Nilpferd, Flußpferd, Seekuh im Deutschen.
Foras l'bar, Abu mner bei den Egyptern.

Aus der vorstehenden langen Reihe von Schriftstellern, die noch durch Zufügung mehrerer unwichtigeren, welche Erxleben und Donndorff aufgenommen haben, ansehnlich hätte vergrößert werden können, sollte man schließen, daß unsere Kenntniß von den afrikanischen Flußpferden ganz befriedigend wäre, während im Gegentheil dieselbe noch sehr mangelhaft ist, und künftige reisende Naturforscher zu ihrer Vervollständigung wesentliche Beiträge zu liefern haben [9]).

Die erste Erwähnung des Hippopotamus geschieht in der heiligen Schrift, wo im 40ten Kapitel Hiob's, V. 15—19, ein Thier unter dem Namen בהמות **Behemoth** beschrieben wird, von dem Bochart mit großer Gelehrsamkeit nachgewiesen hat, daß hierunter kein anderes, als das Nilpferd zu verstehen wäre.

Unter den Profan-Schriftstellern beschreibt Herodot **(II. cap. 71.)** am ersten das Hippopotamus. „Die Flußpferde," sagt er, „werden in der papremitischen Praefektur für heilig gehalten, in den übrigen nicht so. Ihre Körperbeschaffenheit ist folgende. Sie sind vierfüßig, aber mit gespaltenen Klauen wie beim Ochsengeschlechte, mit aufgeworfenem (σιμὰν) Gesicht, Pferdemähne, vorragenden Zähnen, Pferdeschwanz und Pferdestimme, von der Größe eines sehr großen Ochsens, und mit so dicker Haut, daß aus der getrockneten Wurfspieße verfertigt werden" [10]).

Daß

---

9) Die geschichtliche Darstellung der Kenntnisse, welche das Alterthum und das Mittelalter vom Flußpferd hatte, hat Schneider (P. Artedi synonymia piscium p 247.) sehr gründlich und umfassend bearbeitet. — 10) Porphyrius (bei Euseb. in praeparatione evangelica X. p. 466.) bemerkt, daß Herodot seine Beschreibung des Hippopotamus von dem Milesier Hecataeus entlehnt habe.

Daß diese Beschreibung des alten Historikers fast durchgängig unrichtig ist, wird aus der spätern Charakteristik des Flußpferdes hervorgehn; gleichwohl treffen wir bei dem Naturforscher, der zunächst nach Herodot dieses Thier beschrieben hat, keine bessere an. „Das egyptische Flußpferd," sagt Aristoteles, „hat eine Mähne wie das Pferd, gespaltene Klauen wie die Ochsen, ein aufgeworfenes Gesicht, ein Sprungbein wie die Thiere mit gespaltenen Klauen, etwas vorragende Zähne, den Schwanz des Schweines, die Stimme des Pferdes und die Größe des Esels. Die Haut ist so dick, daß aus ihr Schilder verfertigt werden. Die innern Theile sind dem Pferd und Esel ähnlich."

Es erhellt auf den ersten Anblick, daß diese Beschreibung dem größten Theile nach mit der von Herodot übereinstimmt. Einiges ist indeß verändert oder zugesetzt, indem Aristoteles den Schwanz nicht mit dem des Pferdes, sondern des Schweines vergleicht, die Größe blos der eines Pferdes gleich schäzt, und das Sprungbein, so wie die innern Theile anführt. Diese Abänderungen und Zusätze kann Aristoteles keineswegs aus Autopsie entworfen haben, sonst würde keine so falsche Beschreibung bei ihm zu finden seyn, sondern er muß sie aus einer andern Quelle genommen haben, die wir jezt mit Zuverlässigkeit nicht mehr ausmitteln können.

Ausser der erwähnten Stelle kommen bei Aristoteles noch 2 andere vor, die nicht richtiger als jene sind. In der einen (Hist. anim. II. 1.) wird das Hippopotamus mit dem Schaf, der Ziege und dem Hirsche unter die Thiere mit gespaltenen Hufen gerechnet. In der andern (VIII. 2.) wird behauptet, daß das Flußpferd so wenig als die Meerschildkröte, das Krokodil und der Seehund entfernt vom Wasser aushalten und leben könne.

In manchen Stücken richtiger, wenn gleich noch mit einigen starken Irrthümern vermischt, ist die Beschreibung, welche wir bei Diodorus finden. „Das Nilpferd," heißt es daselbst, „ist nicht kleiner als 5 Ellen (πηχῶν), vierfüßig und mit gespaltenen Klauen, wie die Ochsen. Es hat vorragende und größere Zähne als das Wildschwein, und zwar drei auf jeder Seite; Ohren, Schwanz und Stimme wie beim Pferd, die übrige Körpermasse nicht unähnlich dem Elephanten, die Haut die dickste und stärkste unter allen Thieren. Es lebt im Wasser wie auf dem Lande; bei Tage bewohnt es das Wasser und beschäftigt sich auf dem Grunde, bei

Nacht aber steigt es an's Land und frißt die Saaten und Kräuter ab, so daß es, wenn das Thier mehrere Junge und in jedem Jahr gebären würde, den Feldern der Egypter den größten Schaden zufügen könnte"[11]).

Die vierte Notiz vom Hippopotamus, welche wir bei den Profan-Schriftstellern antreffen, giebt Plinius, und es läßt sich schon im voraus vermuthen, daß bei einem Autor, der ohne Selbstbeobachtung, ohne Kritik und ohne Sachkenntniß seine Naturgeschichte zusammenschrieb, keine genauere Beschreibung, als die bisher angeführten, vorkommen wird. „Größer an Höhe als das Krokodil," sagt er[12]), „wird im Nil das Hippopotamus gefunden, mit zweifachen Klauen wie die Ochsen, mit dem Rücken, der Mähne und dem Wiehern des Pferdes, mit aufgeworfener Schnautze, mit dem Schwanze und den gekrümmten Zähnen der Eber, die aber weniger gefährlich sind; die Haut zu Schildern und Helmen geeignet, weil sie undurchdringlich ist, außer wenn sie durch Wasser erweicht wird." Außerdem kommen bei Plinius noch mehrere Stellen vom Flußpferd vor, wie z. B. **XI. cap. 37**, wo er dessen Zähne vorragend, wie beim Schwein und Elephanten nennt, dann **IX. cap. 12**, wo er ihm gar eine Bedeckung von Haaren zuschreibt u. s. w.

Nach Plinius treffen wir bei den spätern lateinischen und griechischen Schriftstellern, wie Aelian[13]), Plutarch[14]), Porphyrius[15]) und Pausanias[16]), wenig Erhebliches und meist Abgeschriebenes an. Die wilden Pferde, derer Oppian[17]) an den äthiopischen Grenzen mit zwei vorstehenden Zähnen, gespaltenen Klauen und langer Mähne gedenkt, können nichts anders als Flußpferde seyn. Auch Ammianus Marcellinus[18]), der im 4ten Jahrhundert schrieb, legt dem Hippopotamus noch die Form des Pferdes und gespaltene Klauen bei. Er führt ferner an, daß diese Thiere zuerst dem römischen Volke unter der Aedilität des M. Scaurus gezeigt, nachher öfter eingebracht worden seyen, jezt aber nicht mehr

---

11) Bibliothec. historic. Tom. I. p. 42. ed. Wesseling. 12) Hist. nat. VIII. c. 25. (c. 39 Hard.). 13) Hist. animal. VII. 19. 14) De solertia animal. p. 962. 15) De abstinentia lib. 3. 16) Messeniac. p. 364. 403. — Arcad. p. 694. 17) Carmen de venatione III. vers. 251. 18) Hist. roman. lib. 22. cap. 15.

gefunden würden, da sie, um der Verfolgung zu entgehen, ausgewandert wären.

Ueber die in Rom vorgezeigten Flußpferde finden wir, ausser den Angaben der eben genannten Schriftsteller, noch einige Notizen bei andern Autoren. Dio Cassius (T. I. p. 655.) schreibt, daß in Rom das erste Hippopotamus bei Augustus Triumph über die Cleopatra gesehen worden sey. In diesem Punkt verdient jedoch Plinius mehr Glaubwürdigkeit, dem zu Folge das erste Flußpferd während der Aedilität von Scaurus nach Rom gekommen ist, womit auch Ammianus Marcellinus, wie eben angeführt, übereinstimmt. Dio (T. II. p. 1211. ed. Reimari) bemerkt ferner, daß Commodus 5 Flußpferde getödtet habe. Julius Capitolinus berichtet, daß unter Antoninus Pius und Gordian Krokodile und Flußpferde in Rom gesehen worden seyen. Daß Heliogabal Hippopotamus gehabt habe, erzählt Lampridius. Endlich besingt Calpurnius [19]), ein Dichter aus dem Zeitalter des Kaisers Carus, das zu Rom vorgezeigte Flußpferd [20]).

An Gelegenheit genaue Beobachtungen über das Hippopotamus anzustellen, fehlte es demnach den Römern nicht, da sie aber keinen Sinn für eine wissenschaftliche Betrachtung der Natur hatten, so half ihnen diese Gelegenheit zu nichts.

Die verhältnißmäßig am mindesten unrichtige Beschreibung, welche wir aus diesem Zeitraume übrig haben, ist die von dem Alexandriner Achilles Tatius*), der im 4ten Jahrhundert lebte. Obwohl nicht nach Autopsie entworfen, läßt sie doch das fragliche Thier nicht verkennen.

Besser als die Schriftsteller haben die alten Künstler das Hippopotamus dargestellt. An der Basis des vatikanischen Nilus [21]) erkennt man z. B. deutlich die Flußpferde, welche im Fluße mit Krokodilen kämpfen,

---

19) „Spectavi vitulos et equorum nomine dictum
Sed deforme pecus, quod in illo nascitur amne,
Qui sata riparum vernantibus irrigat undis.“
Eclog. VII. vers. 66.

20) Vergl. Schneider a. a. O. S. 257. *) De Clitoph et Leucipp. amoribus. lib. IV. p. 221. edit. Salmas. 21) S. die Abbild. bei Schneider a. a. O. tab. 3. fig. 1.

von denen das eine bereits von einem Hippopotamus gepackt und in die Höhe gehoben ist; außerdem sieht man Ibise und die Lotuspflanze. Auf der Gemme, welche im Besitz der Familie Orleans ist, kommt ebenfalls ein Flußpferd vor, das vom Lotus umgeben ist und ein Krokodil im Rachen trägt [22]). Die Münzen von Adrian zeigen gleichfalls öfters ziemlich kenntlich das Hippopotamus mit dem Krokodil und dem Nilus. Auf einer solchen Münze, welche Belon [23]) abgebildet hat, sieht man den Nilus auf einer Sphinx sitzen, in der Linken das Füllhorn haltend, und im Wasser kommt wieder das Flußpferd mit dem Krokodil vor. Und daß man in der Deutung dieser sehr kenntlich gezeichneten Thiere keineswegs geirrt habe, geht aus Lucian [24]) und Philostratus [25]) hervor, die ausdrücklich sagen, daß man den Nil nicht anders, als in der Begleitung des Hippopotamus und Krokodils dargestellt habe. Bemerkenswerth ist es noch, daß die alten Künstler in den uns hinterlassenen Denkmalen, von denen hier nur einige angeführt sind, das Flußpferd häufig im Kampf mit dem Krokodil vorgestellt haben, während sich bei den Schriftstellern keine Notiz von einer solchen Feindschaft findet.

Als Wohnort geben die alten Autoren gewöhnlich den Nil an, doch kommen auch einige andere Angaben vor. Nearchus, ein Feldherr und Begleiter Alexanders auf seinem indischen Zuge, und Eratosthenus behaupten, daß im Indus keine Flußpferde gefunden werden; das Gegentheil versichert Onesicritus, der gleichfalls ein Begleiter Alexanders war [1]). Dem Nearchus stimmt Pausanias bei, dem Onesicritus aber Philostratus und Nonnus. Ein Landsee bei Licha an der äußersten Küste von Afrika soll, nach Strabo [2]), Flußpferde und Krokodile ernähren. Der Bambotus, ein Fluß am Atlas, soll voll Krokodile und Flußpferde seyn [3]). Diese letztern Angaben mögen, wenigstens zu jenen Zeiten, begründet gewesen seyn; hinsichtlich des Indus sind jedoch schon die Zeitgenossen Alexanders nicht einig, und von den neuern Reisenden hat keiner in demselben die fraglichen Thiere wahrgenommen.

---

22) Ebenda Fig. 2, und außerdem Fig. 3 und 4. 23) De aquatilibus p. 23. 24) Praecepta rhetorica p. 311 ed. Graevii. 25) Ic. lib. 1, imag. V edit. Olear. p. 769.
1) Strabo Geograph. XI. p. 1012 und 1033. 2) Ebenda XVI. 3) Plinius lib. V. cap. 1.

In den folgenden Jahrhunderten ist die Kenntniß unsers Thiers von den christlichen Schriftstellern so wenig vervollkommnet worden, daß es nicht der Mühe lohnt sie anzuführen. Nur bei dem Araber Abdallatif[4]), der zu Ende des 12ten Jahrhunderts Egypten durchreiste, treffen wir eine umständliche Beschreibung, die, weil sie nach der Natur entworfen ist, einen naturhistorischen Werth hat, und die richtigste von allen ist, welche bis zu dieser Zeit erschienen waren.

Der erste christliche Schriftsteller, der das Glück hatte ein lebendiges Flußpferd zu sehen, ist Belon[5]), der in der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts sein Buch schrieb. Es war zu Konstantinopel, wo ihm die Gelegenheit eröffnet wurde ein lebendiges Hippopotamus zu beobachten, das der türkische Kaiser vom Nil her erhalten hatte. Seine Beschreibung ist jedoch nicht an Ort und Stelle, sondern wahrscheinlich erst später aus dem Gedächtniß entworfen, daher sehr oberflächlich. Nicht einmal eine Zeichnung dieses Thiers ist beigefügt, sondern dasselbe ist blos nach einer Münze von Adrian und nach dem vatikanischen Nilus abgebildet.

Gylius, der nach einem Briefe an den Kardinal d'Armagnac (citirt von P. Alpin I. p. 248), gleichfalls ein Flußpferd zu Konstantinopel, und vermuthlich dasselbe Exemplar als Belon sah, benützte diese Gelegenheit zur Entwerfung einer genauen Beschreibung so wenig, daß er blos die von Diodor kopirte[6]).

Erst mit dem Anfang des 17ten Jahrhunderts erschien eine gute Beschreibung von einem italienischen Chirurgen Zerenghi[7]), welcher in der Nähe des Nils bei Damiette zwei Flußpferde in einer Grube selbst gefangen und erlegt hatte. Er brachte die beiden Häute nach Italien, und fügte seiner Abhandlung eine Zeichnung des Weibchens bei.

Fabius Columna[8]), der die Häute dieser beiden Thiere zu sehen bekam, entwarf nach denselben drei Jahre später gleichfalls eine Beschreibung und gab eine Abbildung des Weibchens. Da die kleine Abhandlung

---

4) Relat. de l'Egypte, trad. par M. de Sacy, p. 143. 5) De Aquatilibus. Paris. 1553. p. 12. 6) Aelian. Gylius, lib. XI. c. 45. 7) In seinem Abriß der Chirurgie, 1603, wo S. 55 die Beschreibung des Nilpferds beginnt. Buffon (XII. p. 24) hat von dieser seltnen Abhandlung einen Auszug mitgetheilt. 8) Aquatil. et terrest. animal. observ. 1616. p. 28.

Zerenghi's in einem Werke stand, in welchem man sie nicht vermuthen konnte, so wurde sie bald vergessen, und F. Columna wurde daher die Ehre zu Theil, als erster genauer Beschreiber des Nilpferds aufgeführt zu werden, bis Buffon für den Chirurgen die Priorität mit Recht in Anspruch nahm.

Aldrovand hatte, nach Zerenghi's Angabe, von der Haut des Weibchens ebenfalls eine Zeichnung verfertigen lassen. Die Abbildung jedoch, welche derselbe in seinen **Quadruped. digit. vivip. lib. I. p. 184** und **185** mittheilt, ist nicht nach derselben, sondern nach einer Zeichnung entworfen, die er aus Padua erhalten hatte. Letztere rührt wahrscheinlich von Prosper Alpin her, der sich 3 Jahre in Egypten aufgehalten hatte, im Jahr 1583 zurückkehrte und 1617 als Professor zu Padua starb. Vergleicht man seine Abbildungen mit denen von Aldrovand, so sieht man, daß letztere blose Kopieen von den erstern sind.

Nach der Reihenfolge der Publikation kommt jetzt Jean de Thevenot[9]), der eine kurze, aber ziemlich gute Beschreibung von einem Flußpferd entwarf, das 1658 bei Girge gefangen und von ihm in Kairo gesehen wurde. Ludolf[10]) gab Abbildungen, welche denen seiner Vorgänger vorzuziehen waren.

Nicht eher als hundert Jahre nach Prosper Alpins[11]) Tode, von dem bereits gesprochen worden ist, gelangte sein Werk zur Publikation. Er hatte in Kairo bei dem Pascha von Egypten zwei mit Spreu ausgestopfte Flußpferde gesehen, von denen das eine ein erwachsenes Weibchen, das andere ein Foetus aus demselben war; beide sind im angeführten Werke auf **Tab. 22** sehr mittelmäßig abgebildet. Da Alpin an diesen Exemplaren keine vorragenden Zähne, wie sie nach den alten Schriftstellern sich finden sollten, wahrnahm[12]), so kam er auf die Vermuthung,

---

9) Relation d'un voy. fait au Levant. 1665. p. 491. 10) Historia aethiopica 1681. — Ferner ad suam hist. aethiop. commentar. 1691. 11) Hist. Aegypt. natural 1735. p. 245. 12) P. Alpin drückt sich über die Zähne dieser beiden Exemplare nicht deutlich aus, so daß man nicht weiß, ob sie ganz gefehlt haben, oder nur bedeckt waren. In den angeführten Figuren fehlen die Zähne gänzlich, so daß dieselben wahrscheinlich zugleich mit dem Schädel weggenommen waren. In der Beschreibung heißt es blos: „Non fuisse vero Hippopotamum vel eo argumento deprehendebatur, quod non habent dentes exertos, ut omnes veteres de equo fluviatili unanimiter tradidisse visi sunt."

daß diese unter dem Hippopotamus ein ganz anderes Thier verstanden hätten. Als er später selbst eine Haut zu sehen bekam, welche diese vorragenden Zähne zeigte, so wurde er noch mehr in seiner Meinung bestärkt, und er errichtete daher 2 Gattungen von Flußpferden, von denen er die eine ohne vorspringende Zähne **Cheropotamus**, und die andere mit solchen **Hippopotamus** nannte. Daß übrigens dieser Unterschied nicht begründet ist, sondern alle Flußpferde von den Lippen bedeckte Zähne haben, ist jetzt ausgemacht.

Die bisher genannten Schriftsteller hatten keine Gelegenheit das Thier in seinem freien Zustande genügend beobachten zu können; mit der zunehmenden Reiselust aber wurde eine solche immer mehr eröffnet, und während die bisher beschriebenen Flußpferde sämmtlich vom Nil waren, wurde jetzt das Kapland der Ort, von wo aus eine genauere Kenntniß derselben erlangt wurde. Es mag genügen hier nur noch die wichtigern Schriftsteller namhaft zu machen, da man die übrigen aus der Aufzählung der Synonyme ersehen kann.

Schon Kolbe [13]) beschreibt die Flußpferde vom Kap und giebt brauchbare Aufschlüsse über ihre Lebensweise; seine Abbildung ist jedoch ohne Werth. Sparrmann [14]) bekam eine Junges lebendig in seine Gewalt, das er anatomirte und mittelmäßig abbildete. Die genaueste Beschreibung aber verdanken wir den Beobachtungen des holländischen Hauptmanns Gordon [15]), der auf seinen Reisen im Innern der Südspitze von Afrika diese Thiere häufig zu sehen bekam, indem er selbst 9 derselben tödtete, und mit Plettenberg, dem Gouverneur vom Kap, bei einer Jagd anwesend war, wo ihrer nicht weniger als 21 erlegt wurden. Die beiden Zeichnungen, welche er 1780 an Allamand mittheilte, sind nach frischen Exemplaren verfertigt worden, während sie früher blos nach getrockneten Fellen entworfen waren; diese Figuren sind fast von allen spätern Schriftstellern kopirt worden, wie denn auch Schreber's Abbildung davon ent-

---

13) Reise an d. afrikan. Vorgeb. S. 167. 14) Reise nach dem Vorgeb. S. 560. 15) Seine Beschreibungen und Abbildungen hat Allamand mitgetheilt, von wo sie in Buffon's Naturgeschichte (Suppl. VI. p. 68. t. 4 und 5; ferner Ausgabe von Sonnini. XXX. p. 73) übergegangen sind.

nommen ist. Von den neuern Reisenden am Kap ist nur noch Burchell[16]) anzuführen, der einige Notizen über die äußere Gestalt, die Lebensweise und die Abbildung eines Kopfs mittheilte, über den so wenig gekannten innern Bau aber leider keine Aufschlüsse gab.

Aus der bisherigen Darstellung geht demnach hervor, daß wir über das Flußpferd eine sehr reiche Litteratur besitzen, in welcher die äußere Gestalt und Lebensweise desselben seit den frühesten Zeiten erörtert worden ist, wenn gleich das Aeltere jetzt fast durchgängig als unbrauchbar erscheint und nur noch in historischer Beziehung einen Werth hat. Desto ärmer dagegen ist derjenige Theil der Litteratur dieses Thieres, welcher die anatomischen Verhältnisse behandelt, und nur von der Osteologie läßt es sich sagen, daß sie vollständig gekannt ist.

Grew[17]) war der erste, der im Jahre 1681 eine Abbildung und Beschreibung des Schädels lieferte. Besser abgebildet und vollständiger beschrieben wurde derselbe von Anton de Jussieu[18]), der zugleich Bemerkungen über die Zähne und Zehen des Vorderfußes beifügte. Noch genauer bearbeitete 1764 Daubenton[19]) die Osteologie des Schädels, der vordern und hintern Zehen und der 2ten Reihe der Handwurzel; auch praeparirte er den Femur eines Foetus, der im pariser Kabinet aufbewahrt wurde. Pallas[20]) und Buffon[21]) publicirten 1777 jeder die Zeichnung eines Backenzahns, und Spalowsky[22]) gab 1794 abermals eine Figur vom Schädel und von einem Backenzahn.

Dieß war Alles, was von der Osteologie des Hippopotamus gekannt war, als Cuvier bei seinen Untersuchungen über die fossilen Knochen sich in die Nothwendigkeit versetzt sah, den ganzen Knochenbau dieses Thieres aufs genaueste zu studieren. Zu diesem Behufe ließ er an dem Foetus, von dem Daubenton einen Knochen bereits herausgearbeitet hatte, das vollständige Skelet präpariren, und da der Kopf desselben noch nicht gehörig ausgebildet und verhältnißmäßig zu groß war, so ließ er die Zeichnung des

16) Reisen in das Innere von Südafrika I. S. 301. 17) Mus. regal. societ. p. 14. t. 1. 18) Mém. de l'Académ. 1724. 19) Buff. hist. nat. XII. p. 50. t. 6. fig. 1 — 3. 20) Mém. de Pétersb. 1777. part. II. pl. 8. fig. 3. 21) Suppl. V. pl. 6. 22) Erster Beitrag z. Naturgesch. der vierfüß. Thiere. S. 46. t. 56.

des Schädels nach einem ausgewachsenen Exemplar verfertigen. Mit dieser Zeichnung und Beschreibung[23]), die natürlich beide keineswegs ganz befriedigend seyn konnten, mußte man sich so lange behelfen, bis es Cüvier im Jahr 1820 gelang sich das vollständige Skelet von einem ganz ausgewachsenen Flußpferd zu verschaffen, welches Delalande am Berg-Rivier, 40 Stunden von der Kapstadt, erhalten hatte. Nach diesem Skelet sind die neuen Zeichnungen und die verbesserte Beschreibung in den **Rech. sur les ossem. foss. I. p. 270** entworfen.

Vom Bau der Eingeweide kennen wir weiter nichts, als was Daubenton in seiner Zergliederung eines Foetus und Sparrmann in seiner Untersuchung eines jungen Thieres mitgetheilt hat. Ueber die innere Beschaffenheit des Hippopotamus sind demnach unsere Kenntnisse noch sehr unvollständig.

Nach dieser geschichtlichen Darlegung unserer Kenntnisse vom Hippopotamus gehen wir jetzt zu der eigentlichen Naturgeschichte desselben über.

Das Flußpferd kommt in seiner äußern Gestalt mit dem Elephanten und Rhinozeros überein, ist aber noch plumper und massiver als letzteres, zu dem es übrigens, besonders zu den ungepanzerten Arten, eine nahe Verwandtschaft zeigt. Die Haut ist außerordentlich dick und stark[24]), und fast nackt zu nennen, da sich auf dem Rumpfe nur wenige kleine und vereinzelte Haare finden, die selbst an den Füßen und am Bauch fehlen und blos am Halse etwas größer sind; an den Lippen stehn kleine, auseinander gerückte Haarbüschel, die etwas länger sind als die übrigen Haare, obgleich die längsten nicht mehr als $5\frac{1}{2}$ Linien betragen. Am Schwanz kommen gleichfalls Haare vor, so wie auf der innern Ohrenfläche[25]).

Der Kopf ist groß und vorn abgerundet, die Ohren sind kurz, und die Augen klein. Der Rachen ist weit gespalten, und die großen Zähne werden bei geschlossenem Munde von den angeschwollenen Lippen ganz be-

---

23) Ann. du Mus. IV. p. 299. 24) Zerenghi giebt sie auf dem Rücken 1 Zoll und am Bauch 7 Linien dick an. Nach Klockner wird sie noch stärker, da er die Haut am Unterleib 1″ 9‴ amsterdamer Maaß dick gefunden hat. 25) Zerenghi, Klockner, Gordon (vgl. Buff. suppl.). Nach Bonelli (Mem. dell'Acad. di Torino XXIX. p. 243) sind die Haare der Schnautze und des Schwanzes nicht einfach, sondern sie bestehen aus in viele Fäden getheilten Borsten.

deckt, von denen die obere um einen Zoll über die untere vorragt. Seitwärts vor den vordern Schneidezähnen des Oberkiefers giebt es 2 fleischige Vorragungen, welche in 2 Aushöhlungen der Unterkinnlade passen, wenn der Rachen geschlossen ist [1]).

Unter dem Halse ist die Haut sehr weit und bildet, wenn das Thier den Kopf senkt, Queerfalten, die an eine ähnliche Beschaffenheit bei dem Nashorn erinnern [2]). Der Rumpf ist unförmlich dick und in der Mitte am meisten angeschwollen.

Die Füße sind plump und unverhältnißmäßig kurz, so daß das Thier dadurch eine geringe Höhe bekommt. Sie endigen in 4 kurze, und neben einander gestellte Zehen, von denen jede mit einem Hufe versehen ist; die untere Fläche des Fußes bildet eine sehr harte Sohle, die von den Zehen durch eine tiefe Spalte getrennt wird, und nicht horizontal, sondern etwas schief ist.

Der Schwanz ist kurz und nicht rund, sondern von der Mitte bis zum Ende abgeplattet, fast wie der eines Aales. Auf dem ersten Anblick scheint er mit Schuppen bedeckt, welche aber weiter nichts als Hautfalten sind.

Die männlichen Geschlechtstheile sind in der Ruhe in den Unterleib gezogen und kommen deshalb äußerlich nicht zum Vorschein. Das Weibchen hat keine hängenden Brüste, sondern blos 2 kleine Zitzen am Unterleib; unterhalb der Schaamöffnung findet sich eine blinde Grube von ohngefähr 2 Zoll Tiefe [3]).

---

1) Zu Folge Bonelli ist es ein lappenartiger Rand der Unterlippe, welcher im Stande ist das Maul so von den Seiten zu verschließen, daß der von vorn gesehen ungeheuer große Rachen bei der Ansicht von der Seite verhältnißmäßig klein erscheint. Dieser auf seiner innern Fläche mit melonenkernförmigen Papillen besetzte Lappen bildet an den Seiten des Mundes eine bis zum untern Eckzahn vorspringende und beliebig bewegliche Wand, welche bei geschlossenen oder mäßig von einander entfernten Kiefern den Mund von den Seiten verschließt. Durch diesen Lappen soll nicht allein das seitliche Einfließen des Wassers in den Rachen etwas abgehalten werden, wenn das Thier in der Tiefe des Flusses mit den Vorderzähnen Pflanzen abweidet, sondern es soll ihm auch dadurch ein freieres Athmen möglich werden, wenn es beim Kauen nur vorn den Mund über der Wasserfläche öffnet. 2) Bonelli a. a. O. 3) Gordon.

Die Männchen übertreffen immer an Größe die Weibchen. Die größten, welche Gordon erlegte, hatten eine Länge von 11′ 4″ 9‴; das von Zerenghi gemessene Weibchen war 11′ 2″ paris. Maaß lang, und wenn seine Angabe, daß das Männchen um $\frac{1}{3}$ größer war, richtig ist, so hätte dieses an 15′ Länge gehabt. Die relativen Dimensionen eines solchen Thieres ergeben sich aus folgenden Messungen, die Gordon von dem größten männlichen Thier, das ihm vorkam, entnommen hat.

	Fuß	Zoll	Lin.
Länge des Körpers von dem Anfang der Schnautze bis zur Schwanzwurzel	11	4	9
Höhe des Vordertheils	5	=	=
— des Hintertheils	5	11	=
Länge des Kopfs	2	8	=
Entfernung des tiefsten Theils des Bauches von der Erde	2	=	9
Umfang des Körpers hinter den Schultern	10	5	6
— vor den Hinterfüßen	9	8	=
— der Mitte des Halses	6	8	6
— der Vorderfüße an der Brust	3	4	4
— an der Hand	2	=	6
— der Hinterfüße am Bauche	3	4	4
— über dem Knie	3	3	=
Länge des Schwanzes	1	3	6
Umfang desselben am After	1	7	=
Länge der Eckzähne des Oberkiefers	0	2	6
Umfang derselben an ihrer Basis	0	5	=
Länge der Schneidezähne des Oberkiefers	0	2	=
Umfang derselben	0	3	6
Länge der Eckzähne des Unterkiefers nach der Krümmung gemessen	0	8	9
— der Schneidezähne	0	7	6
Umfang der Eckzähne	0	7	3

Folgende Dimensionen, welche Gordon nicht bestimmt hat, sind von Zerenghi gemessen, dessen Angaben sehr gut mit den eben angeführten übereinstimmen, und daher hier hinzugefügt werden. Sie sind von ei-

nem Thier entnommen, das ein Weibchen, und nur um 2″ 9‴ kleiner war.

	Fuß	Zoll	Lin.
Länge der Ohren	0	2	9
Breite derselben	0	2	3
Umfang des Kopfes	5	8	=
Höhe der Beine von der Sohle bis zur Brust	1	10	6
Länge der Klauen	0	2	2
Breite derselben	0	2	2

Buffon's[4]) Angabe, daß ein Backenzahn mehr als 3 Pfund wiege, so wie eine andere von Thevenot entlehnte, daß ein Eckzahn wohl 13 Pfund schwer werden könne, ist falsch. Einer der ansehnlichsten Zähne letzterer Art, welchen Sparrmann[5]) mitbrachte und der stockholmer Akademie schenkte, wog nur 6 Pfund und 9 Unzen, und maaß doch nach der vordern Krümmung 27 Zoll, während Buffon den größten, der ihm bekannt war, blos zu 16 Zoll angiebt.

Die Färbung des Flußpferdes wird ziemlich verschieden angegeben. Gordon[6]), der wohl die meisten gesehen hat und dessen Angaben große Genauigkeit zu verrathen scheinen, beschreibt sie folgendermassen: „Wenn die Thiere aus dem Wasser kommen, so ist der Obertheil des Körpers von einem bläulich Braun, welches gegen die Seiten herab heller wird und in einen leichten Anstrich von Fleischfarbe übergeht; der Bauch ist weißlich. Diese verschiedenen Farben aber werden durchgängig dunkler, sobald die Haut trocken wird.“

Kolbe[7]) nennt die Farbe schwarzbraun. Burchell[8]) sagt, daß sie durchgängig einerlei sey, und mit einer schwachen Lage chinesischer Tusche richtig dargestellt werden könnte.

Desmoulins[9]) giebt an, daß sich zwischen den beiden Häuten im pariser Museum, die vom Kap herrühren, ein großer Unterschied hinsichtlich der Färbung zeige. Die ältere, welche von Klockner in Holland präparirt und beschrieben, und bei der gewaltsamen Wegnahme der Samm-

4) Hist. nat. XII. p. 38. 5) Seite 563. 6) Buff. suppl. VI. p. 69. 7) Seite 16. 8) A. a. O. S. 302. 9) Dict. class. d'hist. nat. VIII. p. 221.

lung des Prinzen von Oranien nach Paris gebracht wurde, ist von einer schönen schwarzen Farbe; die andere, welche von Delalande eingeschickt wurde, ist lohfarben (couleur tannée), in's Rothe übergehend. Diese Verschiedenheit scheint nicht von der Art des Praeparirens herzurühren, da Cailliaud[10]) im Nil ebenfalls 2 rothe Flußpferde sah, obgleich er die übrigen alle, deren an 40 gewesen seyn mögen, von einem schönen Schieferschwarz fand. Auch Thevenot[11]) vergleicht die Farbe des Hippopotamus mit der des Lohes. Da diese rothe Färbung keiner sexuellen Verschiedenheit zukommt, indem man Männchen von beiden Farben gesehen hat, so schließt Desmoulins daraus, daß man verschiedene Arten annehmen müsse. Dagegen ist jedoch zu bemerken, daß schon Gordon in dieser Beziehung zwischen der nassen und trocknen Haut eine Verschiedenheit gefunden hat, und daß eine rothe Färbung bei einem Thiere in seltenen Fällen wohl eintreten könne, das ohnedieß an den Seiten eine leichte Fleischfarbe zeigt. Man hat alsdann eine Spielart, aber keineswegs eine gesonderte selbstständige Art. Dieser Gegenstand ist indeß künftigen Reisenden zur weitern Prüfung zu empfehlen, damit wir endlich die Naturgeschichte eines der am längsten bekannten Thiere erschöpfend kennen lernen.

Der Wohnort des Flußpferdes sind alle großen Flüsse und Seen Afrikas, vom Kap an bis zu dem untern Theile des Nils und der unermeßlichen Sandwüste. Vom Nil her ist es seit den ältesten Zeiten bekannt, und hat von diesem Strome auch seinen besondern Namen bekommen. Im untern Theil desselben zwischen den Katarakten und dem Meere scheint es jedoch zu keiner Zeit häufig gewesen zu seyn, da es den Römern nur selten gelang ein solches Thier in den Festspielen aufzuführen, und da schon Ammianus Marcellinus angiebt, daß die Hippopotamus, um den Verfolgungen zu entgehen, ausgewandert seyen. Gleichwohl hat sie Abdallatif[12]), welcher zu Ende des 12ten Jahrhunderts Egypten durchreiste, im untersten Theil des Flusses bei Damiette wieder gefunden. Von demselben Orte waren auch die beiden ausgestopften Nilpferde, welche Prosper Al-

---

10) Ebenda. S. 222. 11) Voy. au Levant p. 492: „cet animal étoit de couleur quasi tannée.“ 12) Relat. de l'Egypte, traduite par S. de Sacy. 1810. Die hieher gehörige Stelle findet man im Dict. class. d'hist. nat. VIII. p. 217.

pin, der im Jahr 1583 aus Egypten zurückkehrte, bei dem Pascha in Kairo gesehen hatte. Ebenfalls bei Damiette war es, wo Zerenghi am 20. Juli 1600 seine zwei Flußpferde in einer Grube fieng. Weiter den Strom hinauf bei Girge war es, wo 1658 das Hippopotamus gefangen wurde, das Thevenot in Kairo zu sehen bekam, bei welcher Gelegenheit er sagt, daß man schon lange keine solchen Thiere am Nil gefunden hätte. Von dieser Zeit an scheinen sie aus Egypten ganz verschwunden zu seyn, wenigstens hat man von ihnen daselbst nichts mehr gehört.

Hasselquist [13]) erhielt auf seine Erkundigungen von einem glaubwürdigen Manne, der 12 Jahr in Egypten gelebt hatte, die Versicherung, daß unterhalb der Katarakten kein Hippopotamus mehr zum Vorschein käme. Hiemit übereinstimmend ist Cuvier's [14]) Angabe, daß die Gelehrten, welche der französischen Expedition beigegeben waren und bis über Syene vordrangen, kein einziges von diesen Thieren gesehen hätten. Dasselbe berichten alle spätern Reisenden, und um so auffallender ist daher Cailliaud's [15]) Aussage, daß bei seiner Rückkehr nach Kairo neuerdings wieder an dem Flusse bei Damiette ein männliches Nilpferd gefangen worden sey. Wahrscheinlich mag dieses Individuum während der Ueberschwemmung des Nils den Strom herab bis zu seiner Ausmündung gewandert seyn.

Weiter den Fluß hinauf bis zu seinen Quellen sind die Nilpferde noch immer, wie in den alten Zeiten, anzutreffen. Cailliaud [16]) hat mehr als 40 derselben sowohl in dem eigentlichen Nil, als in dem Bahar el Abiad (weißen Fluß) gesehen. Rüppell [17]) hat sie in Dongola, jedoch nur sparsam, gefunden, indem jährlich blos 1 bis 2 Stücke erlegt werden. Bruce [18]) versichert, daß sie im abyssinischen Nil und zumal in dem großen Tzana-See häufig seyen; viel früher hat sie schon Ludolf [19]) in den Flüssen Abyssiniens aufgeführt.

Jenseits der großen Sahara hat der kühne englische Reisende Den-

---

13) Reise nach Palaestina. S. 280. 14) Recherch. sur les ossem. foss. I. p. 278. 15) Dict. class. d'hist. nat. VIII. p. 222. 16) A. a. O. S. 222. 17) Reisen in Nubien. S. 54. 18) Nach Cuv. recherch. I. p. 279. 19) Hist. aethiop. I. c. 10.

ham[20]) diese Thiere im Tschad-See, so wie im Muggaby-See, in der Nähe des Yeou-Flusses, häufig wahrgenommen.

Vom Senegal ist der Foetus gekommen, den Daubenton[21]) beschrieben hat, so wie das junge Flußpferd, das in der Sammlung des Prinzen von Condé zu Chantilly aufgestellt war und von Buffon[22]) abgebildet wurde. Adanson[23]) hat sie an demselben Flusse getroffen, und von daher ist auch neuerdings in's pariser Kabinet das Skelet gekommen, dessen Herbeischaffung der Seeminister, von Cuvier dazu aufgefordert, dem Gouverneur der französischen Besitzungen am Senegal dringendst anempfohlen hatte.

Weiter an der Westküste herab hat Barbot[24]) die Flußpferde häufig in Guinea wahrgenommen. Im untern Laufe des Nigerstroms (Quorra) bei Rabba unterhalb Boussa sind die Gebrüder Lander[25]) auf ihrer kühnen Schiffahrt durch eine große Anzahl dieser Thiere angefallen und in nicht geringe Gefahr gebracht worden. Maxwell[1]) giebt sie als häufig in Loango und Congo an. Tuckey[2]) auf seiner unglücksvollen Reise auf dem Zaire- oder Congoflusse sah sie in zahlreichen Gruppen von 10 bis 12 Stücken beisammen.

An der Südspitze Afrikas, nämlich in der Kapkolonie, im Buschmannsland und in den Kafferländern, sind die Flußpferde häufig beobachtet und beschrieben[3]), und mehrere Exemplare derselben nach Europa gebracht worden. Von daher war das erwachsene Individuum, welches in Leyden aufbewahrt und von Allamand abgebildet wurde, so wie ein anderes in der Sammlung des Statthalters, das Klockner beschrieben hat. Nach frischen Thieren daselbst sind die Zeichnungen von Sparrmann, Gordon, und (hinsichtlich des Kopfes) von Burchell verfertigt worden. In der Kapkolonie selbst sind die Flußpferde so selten geworden, daß ihre Jagd

---

20) Neue Biblioth. d. wichtigsten Reisebeschr. Weimar. Band 43. S. 242. 269. 452. 21) Buff. hist. nat. XII. p. 52. 22) Suppl. III. t. 62. 23) Voy. au Sénégal. p 73. 24) Nach Zimmermann. 25) Journ. of an expedit. to explore the course and terminat. of the Niger. 1832. III. p. 10. 1) The Edinburgh philosoph. Journ. V. p. 271. 2) Narrative of an exped. to explore the River Zaire. p. 359. 3) Von Kolbe, Sparrmann, Gordon, Levaillant, Burchell ꝛc. ꝛc.

verboten worden ist, und daß Delalande, der für Cuvier daselbst ein Skelet herbeischaffen sollte, hiezu eine besondere Erlaubniß vom englischen Gouvernement nöthig hatte. Am Orange-Strom, so wie an seinen Zuflüssen sind sie dagegen noch immer häufig vorhanden. Im Natals-Flusse [4]), so wie in den Flüssen längs der Küste von Mozambique sind sie schon von frühern Reisenden, und zum Theil in ziemlicher Anzahl getroffen worden.

Die Flußpferde sind nicht blos auf süßes Wasser beschränkt, sondern gehen auch in's Meer, wie schon ältere Beobachter angegeben haben. Gordon [5]) tödtete ein solches Thier an der Mündung des Gambous-Flusses, wo das Wasser salzig war; andere fand er in der St. Helena-Bai, und wieder andere sah er aus dem Meere hervorkommen in einer Entfernung von 2 Stunden von einem Flusse. Aehnliche Beobachtungen machte auch Sparrmann [6]). Indeß ist es den Flußpferden nicht möglich weit in's Meer hinaus zu gehen, da sie ihrer Nahrung wegen gezwungen sind an's Land zu kommen.

Sie halten sich am liebsten im Wasser auf, in welchem sie geschickt schwimmen, tauchen und selbst auf dem Boden herum laufen [7]). Ihre Nahrung besteht jedoch nicht in Fischen, wie man früher geglaubt hat, sondern blos in Vegetabilien, weshalb sie auch häufig an's Land kommen. Gordon ließ die Mägen von 30 erlegten Stück öffnen, und fand in denselben weiter nichts als Gras, aber keine Spur von einem Fisch. Eben so entdeckte Burchell [8]) in den Mägen zweier von ihm erlegter Individuen blos halb verdautes Gras. Sie gehen bei Nachtzeit gern in die Pflanzungen, und richten wegen ihrer Gefräßigkeit großen Schaden daselbst an.

Das Weibchen trägt nur ein einziges Junges, wie sich Gordon [9]) davon selbst durch das Oeffnen mehrerer trächtigen Mütter überzeugte. Ein solcher fast vollkommen ausgebildeter Foetus war bereits 3' 2'' lang; die Nabelschnur war mit kleinen rothen Warzen besetzt, die Klauen waren weich und elastisch, und man konnte schon die Zähne fühlen. Das Junge wird

4) Dampier voy. III. p. 359. 5) Buff. hist. nat. suppl. VI. p. 73. 6) Reise. S. 566. 7) Covent bei Damp. III. p. 360. 8) A. a. O. S. 304. 9) A. a. O. S. 74.

wird am Lande geworfen, und läuft gleich nachher mit der Mutter in's Wasser, wo es sich bisweilen auf ihren Rücken setzt.

Wenn das Thier Gefahr wittert, so steckt es aus dem Wasser nur die Nasenlöcher, indem es Augen und Ohren in horizontaler Richtung hält. Begegnen sich zwei derselben auf dem Grunde des Wassers, so weichen sie sich aus, auf dem Lande aber kommt es bisweilen zu fürchterlichen Kämpfen. Man sieht daher wenige, die nicht zerbrochene Zähne oder Schrammen auf dem Leibe hätten; im Kampfe richten sie sich auf die Hinterfüße und in dieser Stellung beißen sie [10]).

Hinsichtlich seiner Fähigkeiten und seines Charakters ist das Flußpferd als ein stupides, aber friedfertiges Thier zu bezeichnen, welches ungereizt dem Menschen nicht leicht etwas zu Leide thut. Wenn es aber gereizt wird, so geht es mit blinder Wuth auf seinen Feind los, und beißt mit den gewaltigen Zähnen fürchterlich zu. Zuweilen erregen jedoch ganz harmlose Gegenstände seinen Zorn, wie denn ein Hippopotamus in der Gegend von Amara mehrere Stück Rindvieh, welche bei einem Wasserrade angebunden waren, zerknirschte [11]).

In den Gegenden, wo diese Thiere wenig beunruhigt werden, sind sie nicht sonderlich scheu. Wenn man auf sie zielt, so kommen sie herbei, um zu sehen, was es giebt; sobald sie aber einmal die Wirkung des Feuergewehrs kennen gelernt haben, so fliehen sie vor dem Menschen, indem sie schwerfällig, wie die Schweine, einen Trott einschlagen. Zuweilen galoppiren sie auch, aber immer unbehülflich, doch muß ein Mann sehr schnell laufen, wenn er ihnen folgen will [12]).

Der Nutzen, welcher von diesem Thiere gezogen wird, ist ohngefähr derselbe wie beim Nashorn. Das Fleisch ist eine sehr wohlschmeckende und gesunde Speise, und giebt so viel aus, als 4 bis 5 Stück Ochsen; besonders werden Füße und Schwanz geschätzt. Ueber die Rippen zieht sich, wie beim Schwein, eine dicke Fettlage, der sogenannte Seekuh-Speck, welcher sowohl bei den Kolonisten, als den Hottentotten für eine ausgesuchte Leckerei gilt. Aus der zolldicken Haut werden in Dongola sowie am Kap vortreffliche Peitschen geschnitten, deren man aus einem Fell 350 bis 500 Stücke

10) Gordon ebenda. 11) Rüppell. S. 53. 12) Gordon. S. 74.

erhalten kann. Die Eckzähne werden in manchen Gegenden als Elfenbein benützt, in Dongola aber nicht.

Da von dem Hippopotamus ein ansehnlicher Nutzen zu ziehen ist, so ist es fast allenthalben ein Gegenstand der Jagd, die jedoch nur da mit bedeutendem Erfolg betrieben werden kann, wo Feuergewehre im Gebrauch sind. Die Buschmänner legen tiefe Fanggruben an solchen Stellen an, wo das Thier aus dem Wasser hervorkommt, und stecken zuweilen noch einen spitzigen Pfahl hinein, damit es sich daran spieße. Die Erlegung eines Hippopotamus ist übrigens selbst für den Flintenschützen schwierig, da es den Fluß, wenigstens in bewohnten Gegenden, fast blos bei Nachtzeit verläßt, und bei Tage selten mehr als den Kopf aus dem Wasser hervorstreckt, so daß blos nach diesem gezielt werden kann. Sobald es verwundet ist, taucht es unter, und wenn die Wunde nicht tödtlich ist, bekommt es der Schütze gewöhnlich nicht mehr in seine Gewalt.

In den obern Gegenden Egyptens, erzählt Hasselquist [13]), wo noch Nilpferde vorkommen, streuen die Einwohner Lupinen an solchen Orten aus, wohin sich das Thier seiner Nahrung wegen gewöhnlich begiebt. Wenn es sich davon vollgefressen hat, so geht es wieder ins Wasser, und da die trockenen Lupinen ihm einen großen Durst verursachen, so muß es ungewöhnlich viel trinken; hiedurch quellen dieselben auf und in kurzer Zeit findet man das Flußpferd hoch aufgeschwollen und todt am Ufer. Auch am Kap hatten einige Pflanzer Kenntniß von dieser Art des Fangs; da jedoch ein Schuß weniger kostet, so hält man denselben für das wohlfeilste Mittel [14]).

In Dongola bedienen sich die Hippopotamus-Jäger einer Harpune, an deren oberen Vorsprung ein starker langer Strick und am andern Ende ein Holzklotz befestigt ist, um das bei Nacht angeworfene Thier bei Tag leichter wieder aufzufinden. Die Jäger machen ihren Angriff sowohl bei Tag als bei Nacht, doch thun sie es lieber zur erstern Zeit, weil sie dann besser den Anfällen des gereizten Feindes entgehen können. Einen Theil des Strickes, nebst dem Holzschaft der Harpune, nimmt der Jäger in die rechte Hand, in der linken trägt er das übrige Seil und den Holzklotz; so

13) Reise nach Palaestina S. 281. 14) Sparrmann a. a. O. S. 567.

nähert er sich behutsam seinem Wilde, wenn es bei Tag auf einer kleinen Insel schläft, oder er lauert des Nachts an der Uferstelle, wo er hofft, daß das Thier herauskommen dürfte, um in den Saatfeldern zu weiden. Ist er bis auf etwa 7 Schritte herangekommen, so wirft er mit aller Kraft die Lanze nach demselben, deren Harpune geschickt geschleudert bis hinter den Widerhacken durch die dicke Haut in die Fleischmasse eindringen muß. Das verwundete Thier flüchtet sich gewöhnlich nach dem Wasser und verbirgt sich in den Fluthen; die Holzlanze fällt ab, aber der an das Harpuneisen gebundene Klotz schwimmt oben auf und bezeichnet die Richtung, in welcher das Hippopotamus geht. Große Gefahr beim Anwerfen ist dann, wenn der Jäger von dem Thiere bemerkt wird, ehe der Wurf geschehen ist: zuweilen dringt es in einem solchen Falle mit Wuth auf seinen Gegner los, und zermalmt ihn in dem weit geöffneten Rachen. Ist es aber glücklich angeworfen, so eilen die Jäger in ihre kleinen Kähne und befestigen an den schwimmenden Holzklotz ein langes starkes Seil, mit dessen anderem Ende sie nach der großen Barke fahren, auf welcher sich ihre Gehülfen befinden. Jetzt zieht man mit dem Stricke das Thier an, das durch den dadurch verursachten Schmerz voll Wuth auf die Barke losdringt und sie mit den Zähnen faßt; zuweilen gelingt es ihm dieselbe zu zertrümmern oder umzuschlagen. Mittlerweile werden noch mehr Harpunen eingeworfen, und mit einem scharfen langen Eisen sucht man das Nackenband zu spalten, oder den Schädel einzustoßen, und so tödtet man endlich das Thier[15]).

Zum Schluß dieser Beschreibung möge noch die Darstellung eines nächtlichen Kampfes mit einem 13′ langen Thier folgen, bei welchem Rüppell selbst Theilnehmer war. Als das angeworfene Nilpferd die Jäger in dem kleinen Kahne erblickte, welche das Seil an den Holzklotz anbinden sollten, schleuderte es sich mit einem Satz auf dieselben, riß den Kahn mit sich unter das Wasser und zerschmetterte ihn; die beiden Jäger entkamen mit Noth dieser großen Gefahr. Von den 25 Flintenkugeln, in einer Entfernung von etwa 5 Fuß auf den Kopf des Unthiers geschossen, hatte nur eine die Haut und den Knochen bei der Nase durchbohrt, so daß das Thier nun bei jeglichem Schnauben reichliche Blutströme auf die große

15) Rüppell's Reisen in Nubien. S. 52.

Barke spritzte; alle andern Kugeln waren in der Dicke der Haut stecken geblieben. Endlich bediente man sich eines Standrohres, dessen Gebrauch man anfangs in so kleiner Entfernung für überflüssig glaubte, aber nur nachdem 5 seiner Kugeln, in einer Entfernung von wenig Fuß abgefeuert, die schrecklichste Verwüstung in dem Kopf und Körper des Thieres angerichtet hatten, endete es sein Leben.

Woher dieses Thier den Namen Hippopotamus (Flußpferd) bei den Alten bekommen hat, darüber sind verschiedene Meinungen aufgestellt worden. Von der Gestalt kann er nicht hergenommen seyn, da diese keine Aehnlichkeit mit dem Pferde, sondern eher mit dem Schweine hat. Sparrmann hält dafür, daß er dem Thiere seines Wieherns wegen gegeben worden sey, was einigermassen mit der Pferdestimme verglichen werden könne. Burchell dagegen will in dem obern Theile des Kopfes, wenn dieser allein über den Wasserspiegel hervorragt, einige Aehnlichkeit mit einem Pferdekopfe gefunden haben, und leitet daher den Namen Hippopotamus. Nicht richtiger ist die Benennung **Zeekoe** (Seekuh), welche die Holländer am Kap diesem Thiere beilegen, da es mit einer Kuh so wenig als mit einem Pferde verglichen werden kann.

Vierte Gattung.

Der Tapir. Tapirus.

Linn. Gmel. syst. nat. XIII. p. 216. — Illig. prodrom. p. 98. — Cuv. règn. anim. 2° éd. I. p. 250.

Vorderzähne sind sowohl oben als unten sechs vorhanden.

Eckzähne giebt es in beiden Kinnladen; sie sind aber nicht groß.

Backenzähne finden sich in jeder Seite der obern Kinnlade sieben, der untern sechs; also in Allem sechs und zwanzig. Die Kauflächen sind mit Queerleisten besetzt.

Die Nase ist in einen beweglichen vorstreckbaren Rüssel verlängert.

Die Vorderfüße endigen sich in vier, die hintern in drei Zehen, mit eben so viel, deutlich unterschiedenen Hufen.

Die Haut ist dick und behaart.

Deutlicher als in den vorhergehenden Gattungen tritt bei dieser die Aehnlichkeit mit dem Schweine hervor, mit dem sie auch in der Lebensweise übereinstimmt. Die Haut, welche beim Elephanten, Nashorn und Flußpferd nur mit einzelnen Borsten besetzt ist, ist hier dicht mit Haaren bekleidet, die gewöhnlich glatt angedrückt sind, bei einer Art aber auch in reichlicherer Fülle erscheinen. An Größe stehn die Tapire den bisher abgehandelten Gattungen nach, übertreffen aber in dieser Beziehung die sämmtlichen Arten, welche zur Gattung des Schweins gehören.

In ihrem äußern Baue zeigen die verschiedenen Tapire eine große Uebereinstimmung. Der Kopf ist ziemlich lang und an den Seiten zusammengedrückt; die Ohren sind zugespitzt und sehr beweglich; die Augen klein und tiefliegend; die Nase ist in einen kurzen Rüssel verlängert, der zum Ergreifen tauglich ist. Der Hals ist länger als in den vorhergehenden Gattungen, und deutlich von dem ziemlich langen und runden Rumpfe unterschieden. Die Beine sind stark und mittlerer Länge; vorn mit 4, hinten mit 3 Hufen. Der Schwanz ist sehr kurz.

Die Zahnformel ist folgende: Schneidezähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{7.7}{6.6}$; also in Allem 42 Zähne [1]).

Vorderzähne $\frac{6}{6}$. Im Oberkiefer sind die 4 mittlern Zähne schneidend; die beiden äußern sind zugespitzt und viel größer als die vorigen, daher sie auch Azara für Eckzähne hielt, deren Stelle sie in der That beim Beißen vertreten müssen. Im Unterkiefer sind die 4 mittlern Zähne, wie die gleichnamigen der Oberkinnlade, schneidend, kurz und stark; der äußere jederseits ist rundlicher, nur halb so groß als die vorigen, und fällt selbst mit dem Alter aus, ohne eine Spur von seinem Fache zurückzulassen. Die untern Schneidezähne haben eine ziemlich horizontale Lage, und erinnern in dieser Beziehung an die der Schweine.

Eckzähne $\frac{1}{1}$. Der obere Eckzahn ist von den Schneidezähnen abgerückt, zusammengedrückt, stumpf zugespitzt, und viel kleiner als der hinterste Vorderzahn [2]). Der Eckzahn des Unterkiefers dagegen ist größer als dieser, mit dem er sonst in der Form übereinkommt, indem er gleichfalls zusammengedrückt ist und in eine stumpfe Spitze ausläuft.

Backenzähne $\frac{7}{6}$. Zwischen ihnen und den Eckzähnen bleibt ein ansehnlicher Zwischenraum. Im Oberkiefer ist der 1ste Backenzahn von dreieckiger Gestalt und besteht auf der Aussenseite aus einem starken, gedehnten und oben zugeschärften Kamm, dem innen und rückwärts ein kleiner

---

1) Marcgrave legte dem Tapir nur 40 Zähne bei, nämlich 10 Schneidezähne in jedem Kiefer, und 5 Backenzähne in jeder Kieferhälfte, ohne Eckzähne. Diese irrige Angabe gieng in alle folgenden Schriften über, wie man sie denn bei Brisson, Linné, Pennant u. s. w. findet, die sämmtlich keine Gelegenheit hatten einen Schädel zu betrachten. Selbst Buffon, der unter seinen Augen einen Tapir zergliedern ließ, hielt es nicht der Mühe werth die Zähne genauer anzusehen, und konnte somit den Irrthum nicht berichtigen. Ihre wahre Anzahl hat zuerst Azara angegeben, dessen Arbeit nicht eher als 1801 durch die französische Uebersetzung bekannt wurde, so daß ihm Geoffroy (Bullet. de la société philomat. pour ventose an. IV.) zuvorkam, indem er nachwieß, daß dem Tapir $\frac{6}{6}$ Schneidezähne und außerdem 4 Eckzähne zustünden. — Ueber den Zahnbau vergl. Azara hist. nat. de Parag. p. 8; Cuv. recherch. II. 1. p. 145; Fréd. Cuv. dents des mammif. p. 216. t. 88. 2) Fried. Cuvier sagt a. a. O.: la canine superieure dépend presque autant de l'inter-maxillaire que du maxillaire. In meinem Exemplar eines Schädels vom gemeinen Tapir, dessen Nähte sehr gut erhalten sind, sitzt der Eckzahn zwar am Rande, aber doch völlig ausserhalb des Zwischenkiefers und ganz im Oberkieferbeine.

Höcker angefügt ist. Die 6 folgenden Backenzähne kommen unter sich in Gestalt und Zusammensetzung überein; sie sind viereckig, und ihr Durchmesser von aussen ist größer, als der von vorn nach hinten. Sie sind aus zwei Queerhügeln zusammen gesetzt, die parallel von aussen nach innen laufen; diese Hügel sind zusammen gedrückt, in der Mitte schneidend, und an den Enden erweitert und in einen stumpfen Höcker ausgehend. Sie sind etwas gekrümmt und richten sich mit ihrer Concavität nach hinten. An der Aussenfläche sind die beiden Hügel eines solchen Zahns durch eine schmale Leiste verbunden, übrigens in ihrer weitern Erstreckung durch eine tiefe Queerfurche geschieden. Um die Vorder-, wie um die Hinterfläche eines Zahnes legt sich an der Basis der Krone noch ein schmaler Umschlag, wovon der vordere an seiner Aussenseite einen flachgedrückten Höcker bildet, so daß es, wenn man einen Backenzahn von seiner Aussenfläche betrachtet, den Anschein hat, als ob er aus 3 Höckern bestünde, von denen der vorderste verkümmert, die beiden hintern aber stark entwickelt sind. Hinsichtlich der Größe ist noch zu bemerken, daß der 1ste Backenzahn am kleinsten, der 3te größer als der 2te, der 4te etwas größer als sein Vorgänger und von gleichem Umfange mit den folgenden ist.

Im Unterkiefer ist der erste Backenzahn dreieckig, und besteht aus 3 hintereinander liegenden, an Größe wachsenden Hügeln. Die 5 folgenden Zähne sind in Gestalt und Zusammensetzung sowohl unter sich, als den obern ähnlich, von denen sie sich nur dadurch unterscheiden, daß a) ihr Durchmesser von vorn nach hinten der größere ist, b) daß die leichte Concavität der Hügel nach vorn sieht, c) daß die Leiste, welche die beiden Queerhügel auf der Aussenfläche des Zahns verbindet, fehlt, so daß also diese ganz getrennt sind, d) daß auf der Aussenseite der dritte kleinere Hügel mangelt, und e) daß die Zähne der untern Kinnlade überhaupt kleiner sind als die obern. Der Umschlag an der Basis der Krone ist am 2ten und 3ten Backenzahn blos vorn zu finden, an den folgenden zeigt sich hinten noch ein kleiner Ansatz. An Größe sind diese Zähne, den ersten abgerechnet, nicht auffallend verschieden[3]).

3) Cuvier hat a. a. O. t. 2 den Zahnbau des gemeinen Tapirs sehr gut abgebildet, und sein Bruder hat a. a. O. den des indischen Tapirs dargestellt.

Wenn diese Backenzähne sich abnützen, so zeigen sie anfangs noch 2 Ellipsen auf ihrer Kaufläche; geht aber die Abnützung bis auf die Basis der Krone herab, so fließen dieselben ineinander.

Die Milchzähne hat Cuvier beschrieben. Im Oberkiefer finden sich ihrer 4, im untern 3, so daß also in beiden Kinnladen nur 3 bleibende Zähne jederseits vorhanden sind, von denen der erste, wie gewöhnlich, vor dem Ausfallen des letzten Milchzahns hervorbricht. Uebrigens sind die Milchzähne den bleibenden auffallend ähnlich; nur der erste im Unterkiefer ist viel größer als der bleibende Zahn, der ihm nachfolgt.

Die Anzahl der Zähne erscheint erst nach dem zweiten Altersjahre vollständig. Bei einem, ohngefähr ein Jahr alten Individuum fand Rengger[4]), ausser den Schneide- und Eckzähnen, in der obern Kinnlade schon die 3 und in der untern die 2 ersten bleibenden Backenzähne, von denen keiner im Geringsten abgenutzt war; der 4te obere und der 3te untere lagen mit ganz ausgebildeter Krone unter dem Zahnfleische und hätten dieses in wenigen Tagen durchbrochen. Der Zahnwechsel fängt also beim Tapir schon vor Ende des ersten Jahres an.

Im Bau der Backenzähne läßt sich die Annäherung an die des Nashorns nicht verkennen, so wie sie auch eine auffallende Aehnlichkeit mit den Zähnen eines zu einer ganz andern Ordnung gehörigen Thiers, nämlich des Känguruhs, zeigen.

Ueber die Beschaffenheit des Magens sind die Angaben im Widerspruche, wie dieß bei den einzelnen Arten umständlicher erörtert werden soll.

In seiner Lebensweise kommt der Tapir mit dem Schweine überein, und hält sich nicht in großen Heerden, sondern familienweise zusammen.

Während die vorhergehenden Gattungen blos auf die alte Welt beschränkt sind, hat diese eine viel größere geographische Verbreitung, indem man die Tapire nicht blos im südlichsten Theile von Asien, sondern vorzüglich in Amerika findet, wo sie die ganze südliche Hälfte dieses Kontinents bis über den Aequator hinaus bewohnen. Auch diese und nah verwandte

4) S. 148.

verwandte Gattungen, welche keine Repräsentanten in der gegenwärtigen Thierwelt mehr haben, sind einst in unseren Gegenden zu Hause gewesen.

Lange Zeit hindurch kannte man nur die einzige Art, welche allenthalben in Südamerika anzutreffen ist. Erst in diesem Jahrhundert wurden zwei andere Spezies aufgefunden, so daß also im Nachfolgenden drei Arten zu beschreiben sind.

1.

Der gemeine Tapir. Tapirus Suillus. (Tapirus Americanus Auct.)

Tab. CCCXIX.

Tapirus unicolor fuscus, pilis brevissimis vestitus, cervice acuminato.

Tapihires. Thevet cosmogr. II. fol. 937 b.

Tapiroussou. Lerius hist. navig. in Brasil. p. 112.

Danta. Acosta hist. nat. de las Ind. p. 288. Uebers. v. Regnauld. S. 199.

Tapyrete. Laet. Ind. occid. p. 551.

Danta. Nieremberg hist. nat. p. 187.

Antes. Nieuhoff Brasil. p. 23.

Tapiirete Brasiliensibus, Lusitanis Anta. Marcgr. Bras. p. 229 mit mittelm. Fig.

Tapiirete. Piso de Indiae utriusque re nat. p. 101 mit der Figur von Marcgr.

Tapiierete Brasiliensibus, Anta Lusitanis. Rai syn. quadr. p. 126.

Anta, la gran bestia. Gumilla el Orinoco. I. p. 300.

Sus aquaticus multisulcus, Tapir, Maypouri. Barrère, hist. nat. de la France équin. p. 160.

Tapirus, le Tapir ou Manipouris. Briss. regn. anim. p. 119.

Hippopotamus terrestris pedibus posticis trisulcis. Linn. syst. nat. X. I. p. 74.

Le Tapir ou l'Anta. Buff. hist. nat. XI, p. 444. t. 43 mit unrichtiger Fig. — Suppl. VI. 1 mit verbesserter Figur. — Ausgabe von Sonnin. XXIX. p. 303. t. 16.

Wasserschwein. Knorr Delic. nat. tab. K. 13.
The longnosed Tapir. Pennant syn. quadr. p. 82. n. 60. — Uebersetz. v. Bechst. I. S. 154.
Hydrochaerus Tapir. Erxl. syst. regn. anim. p. 191.
Tapir americanus. Linn. Gmel. syst. nat. XIII. p. 216.
— Suillus. Blumenbach Handb. d. Naturgesch. 5te Aufl. S. 123.
American Tapir. Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 449.
Mborebi. Azara hist. nat. trad. par Méry. I. p. 1.
Tapir d'Amérique. Cuv. règn. anim. I. p. 242. — ed. 2. p. 250. Uebers. v. Voigt. S. 284.
Tapirus americanus. Desmarest Mammalog. p. 410. — Enc. méth. t. 40. f. 2. — Dict. des scienc. nat. LII. p. 230.
— — Prinz v. Neuwied Beitr. z. Naturgesch. Bras. II. S. 549.
— — Griffith anim. Kingd. III. p. 432 mit Fig. und V. 749. 1.
— — Fr. Cuv. et Geoffr. Mammif. fasc. 52.
— — Fischer. syn. mammal. p. 409.
— — Lesson Dict. class. d'hist. nat. XVI. p. 52.
— — Rengger Naturgesch. v. Parag. S. 312.
Tapir of America. Yarrell zoolog. Journ. IV. p. 210.
American Tapir. Owen proceedings of the zoolog. soc. of London. I. p. 161.
Anta bei den Portugiesen in Brasilien (Azara).
Danta im spanischen Südamerika [5]).
Maipuri, Manipuri in Guiana.
Mborebi bei den Guaranis (Azara) [6]).

---

5) Nach Azara sind Ent, Danta und Ante Corruptionen von Anta. Roulin (Ann. des scienc. nat. XVIII. p. 40) bemerkt, daß Danta nicht vom portugiesischen Anta abzuleiten sey, sondern daß ersteres Wort eben so gut als Ante und im Feminiuum Anta schon vor der Entdeckung Amerikas in der spanischen Sprache einheimisch gewesen sey, und sich ohne Unterschied auf den Büffel und das Elenn bezogen habe. Weil nun in der damaligen Zeit ein Büffelwamms ein nothwendiges Kleidungsstück eines Kriegsmanns war, so gaben die Spanier bei der Entdeckung Amerikas dem Tapir gleichfalls den Namen Danta, indem er ebenfalls mit einer dicken Haut bekleidet ist. Die Aehnlichkeit lag also nicht in der Form dieser Thiere, sondern in ihrer Benutzungsweise. Auch die Holländer nannten den Tapir in ihren amerikanischen Kolonien Büffel, und la Condamine gab ihm den Namen Elenn. 6) Rengger (S. 312) sagt: „in der guaranischen Sprache wird der Tapir Mborevi genannt, ein

Tapiirete in der Lingoa Geral (Neuwied) [7]).
Hochmereng Botocudisch [8]).
Tschaa bei den Maschacaris.
Amachy bei den Pataschos.
Amajo bei den Malalis.
Tia bei den Maconis.
Hera bei den Camacans.
Uariari Tamanackisch [9]).
Kiema Maypurisch.
Apolicanagi-guaga in der Mbaya-Sprache.
Samo in der Moro-Sprache.
Oquitopaquis in der Chiquito-Sprache.

Bei der weiten Verbreitung über einen halben Kontinent, bei einem in vielen Länderstrichen nicht seltenen Vorkommen, und bei einer ansehnlichen Größe, die alle andern mit ihm zusammenwohnenden Thiere übertrifft, mußte der gemeine Tapir den ersten Entdeckern Amerikas bald in die Augen fallen. Schon Oviedo [10]) gedenkt im Jahre 1526 eines Tapirs, den er Beori nennt; es läßt sich jedoch nicht mit Sicherheit ausmitteln, ob er diese, oder die nächst folgende Art vor Augen gehabt hat. Dagegen ist es wohl nicht zu bezweifeln, daß Fr. Hernandez die andere Art beschrieben hat, und die sehr confus und blos nach dem Hörensagen von Dampier geschilderte Vache montagnarde kann gleichfalls

---

schmutziger Name, dessen Uebersetzung ich hier weglasse." Azara ist der Meinung, daß Mborebi fast derselbe Name ist, wie Beori, dessen sich schon Oviedo im Jahr 1526 zur Bezeichnung des langhaarigen Tapirs auf der Terrafirma bediente, und der mit Unrecht in das Verzeichniß der Thiere von Neuspanien gekommen ist, da hier kein Tapir sich aufhält.

7) Buffon erklärt Tapiier-ete als großer Tapir. Azara hält dies nicht für richtig, und da ihm zu Folge Tapiie kein einheimisches Wort ist, so sieht er es für ein verändertes an, eben so wie Tapihire, was Thevet gebraucht hat. Tapiroussou, das Lery anführt, bedeutet großer Tapir. 8) Diese und die folgenden 4 Namen sind vom Prinz von Neuwied angeführt. 9) Die von hier an kommenden Namen sind in v. Humboldts Voy. au nouv. cont. II. p. 371 zu finden. 10) De la natural Historia de las Indias. p. 20. — Oviedo's Beschreibung des Thiers wird bei der nächstfolgenden Art mitgetheilt werden.

nicht auf den gemeinen Tapir bezogen werden. Dieser ist dagegen von Thevet (1575), von Lerius[11]) (1586), wahrscheinlich auch von Acosta (1590) und Anderen an Ort und Stelle beobachtet, und mit wenig Worten beschrieben worden.

Obwohl demnach der Tapir von früheren Schriftstellern bereits gekannt ist, so ist doch Marcgrave[12]) der erste, von dem wir eine ausführliche und in den meisten Stücken richtige Beschreibung im Jahr 1648 erhalten haben; seine Abbildung dieses Thiers ist jedoch mißrathen, und Piso hat dieselbe blos kopirt. Barrère[13]), welcher gleichfalls nach Autopsie berichtet, hat im Jahr 1749 einige Notizen mitgetheilt, doch scheint er blos das junge Thier gekannt zu haben. Buffon[14]) konnte in seiner ersten Ausgabe blos von den ebengenannten Schriftstellern seine Beschreibung entlehnen, und die von La Condamine ihm gelieferte Abbildung ist schlecht.

Der erste Tapir, welcher nach Europa kam, ist wahrscheinlich der, welcher im Jahr 1704 in Amsterdam unter dem Namen Meerpferd gezeigt wurde, und von dem ein Maler eine sehr unkenntliche Zeichnung entwarf. Die erste gute Abbildung, nebst einer vollständigen, in der naturhistorischen Kunstsprache entworfenen Beschreibung hat Allamand[15]) nach dem Leben geliefert. Es wurden nämlich zwei Tapire nach Holland gebracht, von denen der eine von Stadt zu Stadt geführt wurde, um auf den Jahrmärkten gezeigt zu werden, der andere aber in die berühmte Menagerie des Prinzen von Oranien kam. Bald nachher hatte Buffon selbst

---

11) Er charakterisirt den Tapir folgendermassen: Hanc (belluam) Tapiroussou appellant, pilo subrubescenti atque promisso (?), vaccam magnitudine ac forma valde referentem. Attamen cum cornibus careat, sitque contractiore collo, auriculis longioribus et pendulis, siccioribusque tibiis atque gracilioribus, ungula continua et asini ungulae persimili, merito quis eam vaccae asinique naturae participem esse diceret. Differt nihilominus ab utroque plurimum, quod et brevissimam gerat caudam et dentes habeat multo acutiores, nec hominibus propterea quidquam periculi ab ea potest creari, cum in fuga potius quam in viribus salutem ponere consueverit. 12) Hist. rerum natural. Brasil. p. 229. 13) Essai sur l'hist. nat. de la France équinoc. p. 160. 14) Hist. nat. Tom. XI. 15) Holländische Ausgabe von Buffon, woraus letzterer und Sonnini diese Beschreibung in die spätern Zusätze und Auflagen aufgenommen haben.

Gelegenheit einen Tapir zu sehen, welcher lebendig nach Frankreich gebracht worden war, aber noch vor der Ankunft in Paris starb, und nach dem jener Naturforscher eine gute Abbildung entwerfen ließ.

Hatte man nun gleich von dem äußern Ansehen des Thiers eine richtige Darstellung, so kannte man doch nichts von seiner Lebensgeschichte und von seinen frühern Ständen. Diese Lücke verstand Azara durch seine schönen, in Paraguay angestellten Beobachtungen auszufüllen, und eine Menge unrichtiger Angaben wurden dadurch widerlegt. Als würdige Nachfolger dieses verständigen Beobachters traten später Prinz Maximilian von Neuwied und Rengger auf, von denen der erstere Brasilien und der andere Paraguay durchreiste; durch ihre Schilderungen ist jetzt die Naturgeschichte des Tapirs vollkommen gekannt.

Während durch die eben genannten Naturforscher der äußere Bau und die Lebensgeschichte dieses Thieres zur vollständigen Kenntniß gebracht wurde, war es Cuvier[16]) vorbehalten, uns mit den Verhältnissen des Knochengerüstes bekannt zu machen, und dieselben in Abbildungen darzulegen.

Der gemeine Tapir ist das ansehnlichste Thier, welches Südamerika aufzuweisen hat. In seinem Aussehen hat er einige Aehnlichkeit mit dem Schweine, doch ist der Hals länger als der Kopf; die Gestalt ist robust. Der Kopf ist lang und hoch, an den Seiten etwas zusammengedrückt, und längs der Pfeilnaht mit einem scharfen Grate versehen, welcher durch das Emporsteigen der Scheitelbeine entsteht, und sich längs der Mittellinie des Nackens bis zum Anfange des Rückens fortsetzt, indem er in dieser Erstreckung durch die starke Nackensehne gebildet wird. Gegen den Anfang der Schnautze ist der Kopf buckelförmig aufgetrieben. Die Nase geht in einen Rüssel aus, an dessen Ende die Nasenlöcher liegen; in der Ruhe ragt er fast an 3 Zoll über den Unterkiefer hervor und hat eine große Beweglichkeit. Dieser Rüssel kann sich auf die Hälfte zusammenziehen, oder um's Doppelte ausstrecken, so daß er dann an 6 Zoll lang wird; im ruhigen Zustand ist er voll kreisförmiger Runzeln. Der Tapir bedient

16) Ann. du Mus. III. p. 122. t. 10 und 11. — Rech. sur les ossem. foss. II. 1. p. 145. t. 1—3.

sich seines Rüssels, wie der Elephant, um damit Gegenstände zu ergreifen; da er jedoch keinen fingerförmigen Anhang an demselben hat, wie letzterer, so packt er mit dem untern Ende seiner Nase an, welche sich zu diesem Behufe einwärts umbiegt. Allamand sah ihn auf diese Art mehrere Stücke Brod nehmen [17]). Das Auge ist klein und tiefliegend, und soll nach Azara bei Nacht leuchten, was jedoch Rengger bei mehreren zahmen Tapiren nicht wahrnahm. Die Ohren sind lang und sehr beweglich.

Der Hals ist lang, dicker als der Kopf, und wegen des Grates oben schneidend. Der Rumpf ist ziemlich lang, rund und dick. Der Schwanz ist sehr kurz und walzenförmig.

Die Beine sind stark und ziemlich kurz; an den vordern Füßen sind 4, an den hintern 3 mit Klauen versehene Zehen. Die äußere Zehe des Vorderfußes ist sehr klein und kurz, und berührt, nach Azara [18]), den Boden nicht.

Der Tapir ist mit sehr kurzen anliegenden Haaren bedeckt, die blos auf der Mittellinie des Hinterhaupts und Nackens eine Länge von ungefähr 15 Linien erreichen und somit eine Art Mähne bilden [19]).

Die Haut ist dicker als die des Stiers, und das Weibchen hat zwei Zitzen zwischen den Hinterfüßen.

Die herrschende Farbe ist die braune, doch kommen manche Schattierungen vor, daher die Schriftsteller nicht ganz übereinstimmen, weshalb ihre Angaben hier wörtlich aufgenommen werden sollen.

---

17) Buffon hist. nat. par Sonnin. Tom. XXIX. p. 338. — Azara p. 8. — Desmarest ist also im Irrthum, wenn er (Dict. des sc. nat. Tom. LII. p. 228) behauptet, daß der Rüssel des Tapirs keineswegs zum Ergreifen tauglich sey. 18) A. a. O. S. 6. 19) Bajon, Chirurg zu Cajenne, behauptete in einer der pariser Akademie zugeschickten Abh., daß die Mähne des Männchens länger und dichter sey (Buffon von Sonnini XXIX. p. 323). Nach Desmarest (Dict. des sc. nat. LII. p. 231.) soll dem Weibchen diese Mähne fehlen. Allamand hat ebenfalls nur an dem Männchen in der Menagerie des Prinzen von Oranien dieselbe wahrgenommen, während sie dagegen dem größeren Weibchen abgieng, indem an dieser Stelle blos einige lange und entfernte Haare standen. Neuwied und Rengger, die uns am ersten hätten aufklären können, sagen nichts über diesen Punkt. Dagegen führt Azara die Angabe von Bajon an, um sie zu widerlegen, indem er sagt: „diese Haare sind in beiden Geschlechtern nicht auffallend verschieden" (Seite 17).

Marcgrave beschreibt die Farbe bei den erwachsenen Thieren als einförmig braun oder schwärzlich [20]).

Allamand nennt sie dunkelbraun an dem männlichen Exemplar, welches er zu beobachten Gelegenheit hatte; die Mähne ist ihm zu Folge schwärzlich, an den Ohren findet sich eine weiße Einfassung, und über der Klaue einer jeden Zehe ein weißer Strich [21]).

Azara vergleicht die Farbe mit der des Wolfes, d. h. sie ist von einem dunklen Braun, mit Ausnahme der Unterfläche des Kopfs, der Kehle und des Ohrenrandes, welche weiß sind; auch die Kopfseiten sind von derselben Färbung, obgleich schwächer. Die Weibchen sind von einer hellern Schattierung als die Männchen, weil unter den fahlen Haaren weiße eingemengt sind [22]). Auf dieselbe Weise giebt Roulin die Färbung der Weibchen an, doch geht aus seiner Beschreibung nicht hervor, ob er aus Autopsie oder nach voriger Angabe berichte, und ob er junge oder alte Thiere vor sich gehabt habe [23]).

Der Prinz von Neuwied, der viele dieser Thiere gesehen hat, sagt hierüber Folgendes: „Azara glaubt bei beiden Geschlechtern einen Unterschied in der Farbe wahrgenommen zu haben, doch glaube ich dieses für bloße Spielart in der Farbe halten zu müssen, da man einige findet, die mehr fahl, andere die mehr graulich, und noch andere, die mehr gelblich oder bräunlich gefärbt sind, gerade wie wir dieses auch bei uns an allen wilden Thieren, Hirschen, Rehen, Füchsen, Wölfen u. s. w. beobachten; dieses bestätigt selbst die **Corografia brasilica (T. I. p. 62)**" [24]).

Noch genauer drückt sich hierüber Rengger aus, dessen Beobachtungen mit musterhafter Genauigkeit angestellt sind. „Die Farbe," sagt er, „ist im Allgemeinen graulichbraun; die Backen sind bräunlichgrau, die Kehle, die untere Seite des Halses und der obere Ohrrand blaß aschgrau; die Augen haben eine schwarze, die Klauen eine schwärzlichbraune Farbe. Azara hält das Weibchen für heller gefärbt als das Männchen, worin er sich aber irrt. Vermuthlich waren ihm nur Weibchen zu Gesicht ge-

---

20) Color in adultis fuscis sive nigricans sine maculis. Hist. Brasil. p. 229. 21) A. a. O. Seite 337 und 339. 22) A. a. O. Seite 10. 23) Annal. des scienc. nat. XVIII. 24) A. a. O. Seite 555.

kommen, die ihr Jugendkleid noch nicht vollständig gewechselt hatten. Dieses ist nämlich von demjenigen der erwachsenen Thiere ziemlich verschieden. Der Säugling zeigt an seinen oberen und äußeren Theilen die nämliche Grundfarbe wie die Alten; die obere Seite des Kopfes aber ist mit weissen, kreisförmigen Flecken besprengt; die Backen ziehen sich in's Graulichweiße; auf jeder Seite des Körpers laufen 3 weiße, unterbrochene Streifen von der Schulter bis an den hintern Rand des Schenkels; die Aussenseite der Extremitäten ist gleichfalls mit weißen Flecken besetzt; die Kehle, die untere Seite des Halses, die Brust, der Bauch und die innere Seite der Extremitäten endlich sind graulichweiß. Diese Flecken, so wie die helle Farbe der unteren Theile des Körpers, verlieren sich allmälig mit zunehmendem Alter; gänzlich aber verschwinden sie erst nach dem 2ten Jahre"[25]). Rengger hat mehr als halb ausgewachsene Individuen getödtet, an denen man immer noch weiße Flecken an den Seiten des Rumpfes und eine blaßaschgraue Farbe an der Brust und am Bauche wahrnahm; hingegen waren die Zeichnungen auf dem Kopfe und an den Beinen verschwunden. Diese Beobachtungen, welche alle Altersperioden umfassen, sind hinreichend, um manche scheinbare Widersprüche früherer Angaben zu beseitigen, und eine sichere Kenntniß von der Färbung dieser Thiere zu liefern.

Hinsichtlich der Größe ist zu erwähnen, daß nach zuverlässigen Angaben das Männchen etwas kürzer und niedriger ist als das Weibchen, was bei Säugthieren als eine seltene Erscheinung auffallend seyn muß[1]).

Von folgenden Dimensions-Angaben ist die erste von einem erwachsenen Männchen[2]), die zweite von einem Weibchen[3]) genommen:

	I.		II.	
	Fuß	Zoll	Fuß	Zoll
Länge vom Schnautzenende bis zum After	6	1	5	1
Schwanz	0	$2\frac{3}{4}$	0	$2\frac{1}{6}$
				Höhe

25) A. a. O. Seite 312 und 313 — Die gefleckte Zeichnung der Jungen kannte schon Marcgrave, indem er sagt: color pilorum in junioribus est umbrae lucidae, maculis variegatus albicantibus ut capreolus. Hist. Brasil. p. 229. 1) Die Weibchen sind 4 bis 5 Zoll länger. Azara S. 5. — Ferner Rengger S. 313. 2) Azara S. 5. 3) Allamand in Buff. hist. nat. par Sonnin. p. 344.

	I.		II.	
	Fuß	Zoll	Fuß	Zoll
Höhe des Vordertheils	3	$4\frac{1}{2}$	2	8
— — Hintertheils	3	6	2	$9\frac{1}{2}$
Umfang am Vordertheil	3	9	3	9
— in der Mitte	0	0	4	3
— am Hintertheil	4	$2\frac{1}{2}$	4	$\frac{1}{2}$
Länge des Kopfs von der Schnautze bis zu den Ohren	1	$2\frac{1}{2}$	1	2
— der Ohren	0	$4\frac{3}{4}$	0	$3\frac{1}{2}$
Breite der Ohren	0	3	0	3
Umfang des Kopfes vor den Ohren	0	0	2	3
— — Halses an den Schultern	0	0	2	10
Höhe der Vorderbeine bis zur Brust	0	0	1	2
— — Hinterbeine	0	0	1	4
Länge der größten Klaue am Vorderfuß . . .	0	$1\frac{1}{3}$	0	$1\frac{1}{4}$
— — — — — Hinterfuß	0	0	0	$1\frac{2}{3}$

Der Zahnbau des Tapirs ist schon bei der Beschreibung der Gattung angegeben worden; hier nur noch einige Bemerkungen über den Zahnwechsel nach den Mittheilungen von Rengger. Die Anzahl der Zähne erscheint erst nach dem zweiten Altersjahre vollständig. Bei einem, ohngefähr ein Jahr alten Individuum fand der genannte Beobachter, ausser den Schneide- und Eckzähnen, in der oberen Kinnlade schon die 3 und in der unteren die 2 ersten bleibenden Backenzähne, von denen keiner im Geringsten abgenützt war; der 4te aber und der 3te untere lagen mit ganz ausgebildeter Krone unter dem Zahnfleische und hätten dieses in wenigen Tagen durchbrochen. Der Zahnwechsel fängt also beim Tapir schon vor Ende des ersten Jahres an.

Ueber die Beschaffenheit des Magens vom gemeinen Tapir finden sich bei den Schriftstellern, die Gelegenheit hatten dieses Eingeweide zu untersuchen, sehr widersprechende Angaben. Bajon[4]) nämlich, ein französischer Chirurg zu Cayenne, schickte im Jahr 1774 an die pariser Akademie eine Abhandlung ein, in welcher er behauptete, daß er bei der

4) Buff. hist. nat. par Sonnini XXIX p. 317.

Sektion des Tapirs zu seinem Erstaunen drei Mägen, statt eines einfachen, gefunden hätte; er hielt daher auch dieses Thier für wiederkäuend. Dagegen erklärte sich jedoch Buffon[5]), sowohl nach Beobachtungen an einem lebenden Individuum, als auch nach den Resultaten, welche die anatomische, von Mertrud geführte Untersuchung geliefert hatte. Diesem zu Folge ist der Magen keineswegs dreifach, sondern nur einfach, und bildet eine große, an zwei Stellen eingeschnürte Höhlung. In der weitern Beschreibung sagt er: „zwischen der Speiseröhre und dem Pförtner findet sich ein sehr merklicher Winkel, der eine Art Einschnürung veranlaßt, und der linke Theil ist viel geräumiger als der rechte.“ Cuvier und Meckel hatten keine Gelegenheit einen Tapir-Magen zu untersuchen, doch scheint letzterer[6]) geneigt der Angabe von einem dreifachen Magen Glauben zu schenken. Nach den neuern Beobachtungen von Yarrell[7]) und Owen[8]) jedoch hat Buffon vollkommen Recht, wenn er dieses Eingeweide als einfach erklärt, indem beide Anatomen von keinen Abtheilungen desselben sprechen; nur zeigt die von ersterem beigefügte Abbildung des Magens, daß dieser zwischen der Speiseröhre und dem Pförtner, wie bereits Buffon erwähnt hat, mit einer kleinen Einschnürung versehen ist. Es ist demnach die Beschaffenheit des Magens vom gemeinen Tapir mit der vom zweifarbigen in Uebereinstimmung.

Die Verbreitung des Tapirs erstreckt sich fast über ganz Südame-

---

5) Ebenda S. 320. 6) System der vergl. Anatom. IV. S. 585. 7) Zoological Journal IV. p. 211. t. 7. fig. 3. Die Worte des Originals lauten also: „The oesophagus was narrow, the stomach a single cavity, and rather small, measuring, when moderately distended with air, but eight inches from right to left, and 15½ inches in circumference; the parietes thickened about the pylorus, but as it was considered desirable to preserve this organ entire, its internal surface was not examined.“ 8) Proceedings of the Committee of science and corresp. of the zoolog. soc. of London. I. (1830—1831) p. 162: „The oesophagus enters the stomach about one third from the left extremity. The cuticular membrane is continued from it into the stomach, for the extent of 3 inches towards the left end, and for 7 inches towards the pylorus; the rest of the cavity had a smooth or compact villous surface, with a few narrow but well defined rugae; the villous coat became thicker and apparently more glandular towards the pylorus. The pyloric end of the stomach had a tendinous lustre on each side.“

rika; der nördlichen Hälfte des neuen Welttheils ist er dagegen fremd. Zwar hat ihn Herrera als Bewohner von Vera-Paz aufgeführt, allein nur, weil ihn die allgemeine Benennung Danta, womit noch andere größere Thiere belegt werden, hiezu verleitet hat. Laet[9]), welcher gleichfalls dieses Vorkommen angiebt, hat blos die Worte Herrera's kopirt, und noch den Namen Beori hinzugefügt, welchen er von Oviedo entlehnt hat.

Nach allen sichern Nachrichten geht der gemeine Tapir nördlich nicht über den 13ten Breitegrad hinaus, was um so auffallender ist, da er am linken Ufer des Atrato sehr häufig ist, während er bereits am Rio de Chagre nicht mehr vorkommt[10]). Diese Abgrenzung kann weder durch Flüsse, noch durch die Andeskette hervorgebracht worden seyn, da zwischen den genannten Flüssen kein anderer beträchtlicher Strom vorkommt, welcher überdieß vom Thier nicht gemieden wird, und auch an der Westküste die dreifache Kette der Kordilleren den Tapir nicht abgehalten hat, in das lange Magdalenen- und Caucathal einzudringen und sich an der Küste des großen Ozeans auszubreiten. Auch Mangel an passenden Nahrungsmitteln kann es nicht seyn, was dieses Thier verhindert hätte nach Mexiko überzugehn, da es dort an denselben keinen Mangel gelitten, und außerdem als animal omnivorum sich leicht an eine andere Kost gewöhnt hätte.

Der Tapir ist also auf Südamerika beschränkt, wo er fast bis zur Südspitze vorkommt. In Muriedo[11]) (am rechten Ufer des Atrato und nicht weit von seiner Ausmündung) ist er so gemein, daß er dort ein Hauptnahrungsmittel der farbigen Leute ausmacht; man trifft ihn bis zu dem kleinen, von den unabhängigen Indiern von Darien bewohnten Bezirke, auf dessen anderer Seite, seitwärts von Panama und Porto bello, man ihn nicht mehr sieht. An der Ostküste scheint er allenthalben nicht selten zu seyn. In Guiana[12]) hat man ihn weit verbreitet gefunden. Aus Brasilien[13]) ist er seit langer Zeit bekannt und Prinz Maxmilian sagt, daß er in den Gegenden des Mucuri bei seinen Jagdschiffahrten auf den Flüssen und Landseen, wenn er frühe ausfuhr, diese Thiere gewöhnlich zu sehen bekam. In Paraguay[14]) ist der Tapir gleichfalls nicht sel-

9) A. a. O. S. 328. 10) Roulin Ann. d. sc. nat XVIII. p. 35. 11) Ebenda.
12) Gumilla, Buffon u. a. 13) Lery, Marcgrave, Prinz v. Neuwied u. a.
14) Charlevoix, Azara, Rengger.

ten, da Rengger in den wenig bevölkerten oder ganz öden Theilen dieses Landes seine Spuren häufig angetroffen und beinahe jede Nacht seine Stimme gehört hat. Von Patagonien [15]) wird ebenfalls angegeben, daß sich daselbst viele Antas aufhalten. In Columbien [16]) und Peru [17]) kommen sie gleichmäßig vor.

Zum Aufenthaltsorte liebt der Tapir dichte Waldungen, welche nahe an Flüssen, Seen und Sümpfen liegen, oder die wenigstens von mehreren Bächen durchschnitten werden. Freie, offene und trockene Gegenden wählt er sich nicht zu seinem Wohnorte aus, sondern besucht sie blos auf seinen Streifereien. Wasser ist ihm unentbehrlich, um sich baden zu können, daher wälzt er sich auch, wie ein Schwein, in Pfützen herum, und wenn man ihn erlegt, findet man öfters seine Haut mit Erde und Schlamm bedeckt. In den Mittagsstunden schläft er im dichten Gebüsch verborgen, und in bewohnten Gegenden streift er nur bei Nacht umher; in einsamen Bezirken aber hat ihn Rengger Morgens nach neun Uhr und Abends vor Sonnenuntergang am Saume der Waldungen angetroffen, und der Prinz von Neuwied hat ihn in den innern großen Urwäldern zu allen Zeiten des Tages gesehen; doch fügt auch letzterer Beobachter hinzu, daß das Thier während der Mittagshitze ausruhe [18]).

Da der Tapir von seinem Lager aus denselben Hin- und Herweg nimmt, so macht er sich in den dichten Waldungen gebahnte Wege, die man recht wohl erkennt, wie denn auch unser europäisches Wildpret solche Pfade, welche der Jäger Wechsel nennt, einzuhalten pflegt [19]).

---

15) Falkner's Beschr. v. Patagon. Gotha 1775. S. 111: „Es halten sich auch viele Antas daselbst auf, deren Felle die Tehuelhets den andern Puelchen verhandeln, die daraus ihre Harnische machen. Der Anta ist eine Art Hirsch, aber ohne Geweihe. Er ist von der Größe eines großen Esels, der Kopf sehr lang und zugespitzt, mit einer kleinen Schnautze; sein Körper ist sehr stark, die Schultern- und Schenkelknochen breit, lang und stärker als beim Hirsch; seine Hufe sind, wie bei diesem gespalten, wiewohl etwas breiter; sein Schwanz ist eben so kurz, wie beim Rothwildpret." Außerdem wird ihm eine große Stärke und Geschwindigkeit beigelegt. Diese Beschreibung, obgleich in einzelnen Theilen unrichtig, kann weder auf den Büffel, noch auf das Elenn, welchen gleichfalls der Name Anta zukommt, bezogen werden, sondern gilt vom Tapir. 16) Roulin a. a. O. 17) La Condamine. 18) Maregrave Seite 229 und 101; Rengger S. 314, und Prinz v. Neuwied S. 550. 19) Prinz v. Neuw. S. 551.

Einen großen Theil des Jahres hindurch lebt der männliche Tapir allein, der weibliche hingegen wird gewöhnlich von seinen Jungen begleitet. Gegen den Winter hin suchen sich die beiden Geschlechter auf, und leben dann während einiger Wochen paarweise [20]). Nach Azara wirft das Weibchen im November ein einziges Junges; nach Rengger geschieht dieß in der Mitte des Frühjahres. Das Junge begleitet bald seine Mutter und bleibt bei ihr bis zum nächsten Winter. Zur Brunstzeit hört man diese Thiere den einzigen ihnen eigenthümlichen Ton, der einem gedehnten Pfeifen ähnlich ist, häufig wiederholen.

Wie der Tapir in der Gestalt Aehnlichkeit mit dem Schweine hat, so auch in den Manieren, in der Haltung und im Gange. Er hat einen langsamen Schritt, und zeigt auf seinen Streifereien viele Vorsicht, indem er sich überall umsieht, die Ohren in beständiger Bewegung hält, und seinen Rüssel nach allen Seiten dreht, um seine Feinde zu wittern. Stößt er auf solche, so stellt er sich ihnen nicht entgegen, sondern flieht mit gesenktem Kopf durch das Dickigt des Waldes davon. Gewöhnlich nimmt er seine Zuflucht nach dem Wasser, indem er nicht nur vortrefflich schwimmen, sondern auch lange untertauchen kann.

Wird der Tapir jung eingefangen, so wird er gleich zahm, und verläßt seinen Wohnort nicht, selbst wenn er erwachsen ist. Jedermann kann ihn anfassen und er läßt sich gern hinter den Ohren kratzen. Er zeigt jedoch wenig Intelligenz, und keine Folgsamkeit; will man ihn von einer Stelle weghaben, so muß man ihn fast hinwegzerren. Er beißt nicht, sondern wenn er incommodirt wird, so läßt er jenes gedehnte Pfeifen hören, welches er sonst nur in der Brunstzeit ausstößt. Seinen Wärter lernt er allmälig von andern Personen unterscheiden, sucht ihn auf, und folgt ihm auf kleinen Entfernungen nach; wird ihm aber der Weg zu lang, so kehrt er allein nach der Wohnung zurück [21]). Seine Lebensart verändert er im

---

20) Rengger S. 315. 21) Rengger S. 316. Neuwied S. 555. — Azara hatte behauptet, daß der zahme Tapir gar keine Anhänglichkeit an Personen zeige; indeß beide genannte Reisende widersprechen ihm in dieser Beziehung. Auch Bajon versichert (Buffon S. 326), daß er einen jung eingefangenen Tapir aufgezogen hätte, der viel Anhänglichkeit zeigte, seinem Herrn nachfolgte und die Hand leckte; er gieng allein in den Wald spazieren und manchmal sehr weit, kehrte aber jeden Tag zeitig wieder zurück.

gezähmten Zustand in soweit, daß er den größten Theil der Nacht schlafend zubringt.

Unter den Sinnen sind beim Tapir Geruch und Gehör am schärfsten, das Gesicht dagegen reicht nicht weit[22]). Der empfindlichste Theil ist der höchst bewegliche Rüssel, welcher zugleich als Tastorgan dient, und mit dem er, wie schon früher angeführt, kleine Gegenstände anfassen kann, indem er sie gegen die Lippen drückt.

Die Nahrung des Tapirs besteht in Vegetabilien; besonders liebt er Melonen und das Zuckerrohr, weshalb er oft den Pflanzungen großen Schaden zufügt. Er genießt auch häufig, wie Azara und Rengger erwähnen, verschiedene Arten von Salz, ohne Zweifel als Verdauungsmittel. Man findet nämlich in allen tiefliegenden Gegenden von Paraguay Stellen, wo das Erdreich kohlensaures, schwefelsaures und salzsaures Natron enthält. Bei trockner Witterung blühen zuweilen diese Substanzen aus, und der Tapir besucht deshalb solche Gegenden, welche man in Paraguay Barreros nennt, um jene Salze aufzulecken.

Im gezähmten Zustande genießt der Tapir, wie das Schwein, Alles was ihm vorgelegt wird, ohne im geringsten wählerisch zu seyn. Das Weibchen in der Menagerie im Haag bekam Roggenbrod, gekochte Grütze, Kräuter u. s. w. und liebte besonders Aepfel, die es von weitem roch; es kam zu den Personen, welche damit versehen waren und steckte seinen Rüssel in ihre Taschen, um die Aepfel herauszuholen. Uebrigens fraß es Alles, was man ihm vorwarf, Rüben, Fische, Fleisch und selbst seine eignen Exkremente, wenn es Hunger hatte[23]). Wasser muß der Tapir im Ueberfluß haben, nicht blos um davon zu trinken, sondern vorzüglich des Badens wegen. Kann er frei herumlaufen, so sucht er es sich selbst auf, und bleibt halbe Tage in einer Pfütze liegen, wenn sie beschattet ist.

Der Nutzen, welchen der Tapir liefert, besteht in seinem Fleisch und der Haut. Das Fleisch schmeckt, nach Neuwied's und Rengger's Angaben,

---

22) Azara legt ihm ein ausgezeichnetes Gesicht bei (S. 3). Dagegen sagt Rengger: „Azara muß nie ein lebendes Individuum einige Zeit lang beobachtet haben, sonst hätte er ihm keineswegs ein so scharfes Gesicht gegeben.“ 23) Allamand bei Buffon, Ausgabe v. Sonn. S. 342.

ungefähr wie Rindfleisch; von einem jungen Thiere steht es, wie Letzterer mehrmals erprobt hat, dem Kalbfleische an Schmackhaftigkeit keineswegs nach [24]). Auch wird dasselbe nicht allein von den Indianern, sondern ebenfalls von der ärmeren Volksklasse unter den weissen Einwohnern gegessen. Von besonderem Werthe ist auch die Haut wegen ihrer Dicke und Stärke, und gewöhnlich werden aus ihr Peitschen und Zäume geschnitten; ja sie wird sogar gebraten von den Indianern verzehrt [25]). Aus den Hufen machen die Camacans ihre musikalischen Instrumente, mit welchen sie sich beim Tanze den Takt angeben [26]). Das gemeine Volk schreibt den Klauen, den Halshaaren und andern Theilen des Tapirs verschiedene Heilkräfte zu.

Dieser mehrfachen Nutzungen wegen werden auf den Tapir häufig Jagden angestellt. Man jagt denselben in Paraguay, nach Rengger, gewöhnlich, indem man ihn mit Hunden aus dem Walde ins Freie treibt, wo ihn einige Reiter mit Schlingen fangen. Zuweilen schießt man ihn auch vor den Hunden oder auf dem Anstande, oder man sucht ihn zu Wasser an seinen Badestellen auf. Gewöhnlich ergreift er beim Anblick der Jäger und Hunde die Flucht; wenn er indeß seinen Verfolgern nicht mehr entgehen kann, so stellt er sich muthig zur Wehre, packt Hunde und Menschen an, zerrt sie herum und reißt ihnen das Fleisch auf. Besonders kühn sind die Weibchen, wenn sie ihr Junges mit sich führen.

Als besonders unzweckmäßig schildert der Prinz Maxmilian die Art, wie von den Brasilianern die Tapirjagd betrieben wird. Um nämlich nöthigenfalls auch größere Vögel schießen zu können, bedienen sie sich nicht der Kugeln, mit welchen man das ermüdete Thier in einiger Entfernung sehr sicher erlegen könnte, sondern sie schießen es mit grobem Schrot. Dieß geschieht gewöhnlich, wenn sie den Tapir schwimmend in den Flüssen am frühen Morgen oder am Abend überraschen. Er sucht zwar schnell zu enteilen, allein die Brasilianer rudern in ihren Kähnen mit möglichster Geschwindigkeit heran und schließen ihn ein. Alsdann sucht er sich durch geschicktes Tauchen,

---

24) Nicht so schmackhaft geben es Azara und Marcgrave an. Letzterer sagt: caro comeditur, sed ingrati saporis est. Vielleicht bezieht sich dieses Urtheil blos auf das Fleisch von alten abgemagerten Thieren, doch kann auch hier das alte Sprichwort Recht haben: de gustibus non est disputandum. 25) und 26) Prinz v. Neuw. S. 554.

selbst oft unter den Kähnen hindurch, zu retten und bleibt lange unter dem Wasser; da er jedoch an die Oberfläche kommen muß, um Luft zu schöpfen, so werden alle Feuerröhre sogleich gegen die Ohrgegend abgeschossen. Oft erhält ein Tapir auf diese Art 12 bis 20 Schüsse, bevor er getödtet wird, und häufig entkommt er dennoch, wenn nicht ein Jagdhund bei der Hand ist.

Schließlich ist noch zu bemerken, daß der Name **Tapirus americanus** nicht beibehalten werden kann, da wir jetzt eine zweite amerikanische Art kennen; es ist daher am besten ihn als **Tapirus Suillus**, wie ihn Blumenbach benannt hat, zu bezeichnen.

2.

Der langhaarige Tapir. Tapirus villosus.

Tab. CCCXIX. B.

Tapirus fusco-ater, pilis longis densissimis vestitus, cervice rotundato.

Beori. Oviedo de la natural hystoria de las Indias. Toled. 1526. c. 22. p. 20.

Tlacaxolotl s. fera rotunda facie. Fr. Fernandez hist. animal. cap. 8. p. 3.

La vache montagnarde. Damp. voy. III. p. 356 mit ganz unkenntlicher Abbild.

Nouvelle espèce de Tapir. Cuv. rapport sur un mém. de M. Roulin (Ann. des sc. nat. XVII. p. 107).

Tapir pinchaque. Roulin mém. pour servir à l'hist. du Tapir. (Ann. des sc. nat. XVIII. p. 26. tab. 1—3). — Uebers. in der Isis von 1833. S. 213.

Tapirus Roulinii. Fisch. syn. mamm. Addend. p. 606.

Tapir Pinchaque. Less. Dict. class. d'hist. nat. XVI. p. 52.

Obschon dieser Tapir erst seit einigen Jahren den Naturforschern als eine von der vorigen verschiedene Art bekannt geworden ist, so scheint er doch schon viel früher, wenn gleich mit dem vorigen für identisch gehalten, beschrieben worden zu seyn.

Oviedo

Oviedo[1]) in seiner Beschreibung der Terra-Firma vom Jahre 1526 gedenkt zuerst des Tapirs und legt demselben ein dunkles und dichtes Haar bei, was allerdings dem langhaarigen Tapir zukommt, und sofern die Beschreibung vollkommen genau ist, nicht füglich auf den gemeinen Tapir bezogen werden kann. Mit Gewißheit läßt sich jedoch hierüber nicht absprechen, da die Beschreibung zu unvollständig ist, und beide Arten auf der Terra-Firma neben einander vorkommen.

Dagegen ist es wohl nicht zu bezweifeln, daß Fr. Fernandez[2]),

---

1) Da das Werk dieses Schriftstellers höchst selten geworden ist, so will ich die ganze hieher gehörige Stelle in einer wörtlichen Uebersetzung wiedergeben: „Die Spanier auf der Terra-Firma nennen Danta ein Thier, welches die Indier Beori heißen, weil die Haut dieses Thieres sehr dick ist, doch sind es keine Büffel, und so haben sie dem Beori den Namen Danta eben so uneigentlich gegeben als Ochi dem Tieger. Diese Thiere sind so groß, als ein mittelmäßiges Maulthier. Das Haar ist sehr dunkel graubraun und dichter als das des Büffels (el pelo es pardo muy escuro y mas espesso que el del Bufano), und der Beori hat keine Hörner, obgleich ihn Einige Kuh nennen. Sein Fleisch ist sehr gut, jedoch etwas weicher, als das des Rinds aus Spanien; die Füße des Thiers sind ein sehr gutes schmackhaftes Essen, doch muß es 24 Stunden kochen, nachher kann man es Jedermann geben, der eine recht gute, schmackhafte und leicht verdauliche Speise genießen will. Man tödtet diese Beoris mit Hunden, und wenn sie gestellt sind, muß der Jäger behutsam herankommen, um das Thier mit der Schlinge zu fangen, bevor es in's Wasser geht, sofern dieß in der Nähe seyn sollte. Denn wenn es im Wasser ist, so gewinnt es über die Hunde, und tödtet sie mit starken Bissen, und es trägt sich wohl zu, daß es dem Jagdhunde einen Fuß mit der halben Schulter in einem Bisse wegreißt, oder daß es einem andern ein oder zwei handgroße Stücke vom Fell mitnimmt, gerade, als wenn man ihn geschunden hätte. Ich habe beides gesehen. Außer dem Wasser können sie sich nicht so gut helfen. Bis jetzt weiß man die Haut dieses Thieres nicht zu gerben und nicht zu benützen, denn sie ist noch dicker als die des Büffels."

2) Die Stelle heißt folgendermassen: „Animal est Tlacaxolotl tauro vastius capite magno, prolixo rostro, latis auriculis, atrocibus dentibus, humana pene facie, unde sumpsit nomen, crasso collo, manibus pedibusque et in his taurinis unguibus, sed majoribus, clunibus magnis latisque, cauda crassa et prolixa ac pelle crassa, fulvoque hispida pilo; rarum animal, saxorumque et solitudinum incola, Atzaceani, Tepotzotzontle et Tlaquelapani non procul a regione, quam a situ profundiore vocant de Honduras, vescitur montano Cacaoatl, Quapachtli et Oriente Tlaolli (Mais), vastatis passim arvis satisque et cum horum non adest copia, foliis arborum et fruticum. Caro ejus edulis est, quadrupedumque et pariter volatilium saporem praeferens, hominum conspectum non reformidat neque sagittarum ictibus

Leibarzt Philipps II., den langhaarigen Tapir bei seiner Beschreibung vor Augen gehabt hat, da er ihn **saxorum incola pelle fulvo pilo hispida** nennt, und überdieß in den von ihm genannten Gegenden der gemeine Tapir nicht vorkommt.

Auch Dampier[3]) kann unter seiner **Vache montagnarde** nicht wohl ein anderes Thier als den langhaarigen Tapir verstanden haben, denn obgleich seine Beschreibung und noch mehr seine Abbildung sehr ungenau und in vielen Stücken unrichtig ist, so kann sie doch auf kein anderes Thier, als einen Tapir passen, und da er demselben ein dichtes Haar zuschreibt, und den Tobascofluß, so wie die Flüsse der Honduras-Bai als seinen Aufenthaltsort angiebt, so kann er nur die langhaarige Art meinen.

Diese so eben mitgetheilten Beschreibungen waren allerdings nicht scharf genug, um darnach eine zweite amerikanische Tapir-Art annehmen zu können, und es bleibt daher einem französischen Naturforscher, **Dr.** Roulin[4]), der vor wenig Jahren Südamerika bereiste, die Ehre diese Spezies im Systeme festgestellt zu haben. Schon länger vermuthete derselbe,

---

occumbit, adeo est illi tergum impenetrabile, quamobrem defossa terra ac desuper contecta ramis ac frondibus et subaggerata capitur, haud aliter ac apud Indos Elephantes."

3) Dampier selbst hat keines von diesen Thieren gesehen, daher er so wohl seine Beschreibung als Abbildung blos nach den Mittheilungen seiner Gefährten, die mehrere Tapire getödtet hatten, entwirft, was auch der Grund ist, daß beide sehr unrichtig ausgefallen sind, wiewohl sich das rechte Thier nicht verkennen läßt. Seine Beschreibung ist folgende: „Cette bête est de la grosseur d'un taureau de deux ans, elle ressemble à une vache pour la figure du corps, mais sa tête est beaucoup plus grosse, plus ramassée et plus ronde et sans cornes; elle a le muffle court, les yeux ronds, pleins, et d'une grandeur prodigieuse, elle a de grosses babines, mais non pas si épaisses, que celles d'une vache ordinaire. Ses oreilles sont plus larges à proportion de sa tête, que celles de la vache commune. Elle a le col épais et court, ses jambes sont plus courtes que celles de nos vaches, sa queue est assez longue, peu garnie de poil et sans touffe au bout. Elle a le corps tout couvert d'un gros poil clair semé; sa peau et de l'épaisseur de deux pouces ou environ. Elle a une chair rouge dont le grain est fort menu, sa graisse est blanche, et tout ensemble c'est un manger sain et de bon goût. Il y en a qui pesent jusqu'à cinq ou six cens livres. On trouve toujours cette vache dans les bois auprès de quelque grande rivière" etc. etc. 4) Ann. des sc. nat. XVII. p. 107. XVIII. p. 26.

wie er a. a. O. erzählt, die Existenz einer zweiten amerikanischen Tapir-Art, da ihm bekannt war, daß ältere spanische Schriftsteller dem Tapir ein dichtes Haar von einer braunen, dem Schwarzen sich nähernden Farbe zuschreiben, was keineswegs auf die in ebenen Gegenden von Südamerika gewöhnliche Art paßt. Die dichte Behaarung des Thiers mußte den Reisenden auf die Muthmassung führen, daß dasselbe den Gebirgshöhen eigenthümlich seyn möchte, und wirklich erfuhr er auch, daß in dem Theil der Kordilleren, welche die Provinz von Mariquita durchziehen, ein Tapir in einer sehr beträchtlichen Höhe, über dem Paramo de Quindiu, erlegt worden sey. Als Roulin diese Gebirgskette überstieg, um sich in das Thal von Cauca zu begeben, fand er häufig die Spuren von Tapiren, und die Cargueros, welche öfters den Weg über die höchsten Gebirgsjoche zurücklegen, versicherten ihm, daß sie nicht selten solche Thiere sähen, und ihre Beschreibung stimmte mit der von Oviedo überein.

Als sich der Reisende im Jahr 1828 zu Bogota befand, hörte er, daß zwei Tapire eine Tagereise von dieser Stadt, in dem Paramo de Suma-Paz, das höher noch als das von Quindiu gelegen ist, getödtet worden seyen. Sogleich reiste er dahin ab, und erkannte auf den ersten Anblick das von den Cargueros und Oviedo beschriebene Thier, eine neue, den hohen Regionen der Andeskette eigenthümliche Tapir-Art. Die Beschreibung derselben gebe ich in wörtlicher Uebersetzung.

„Die beiden Individuen," berichtet Roulin, „waren Männchen, das eine kaum erwachsen und das andere schon ziemlich alt; an diesem letztern waren die Zähne abgenützt und selbst an einigen Stellen cariös, es war auch um ein Sechstel ohngefähr größer als das erstere. In der Gestalt waren sich beide vollkommen ähnlich. Ich hätte gerne das eine Stück nach Bogota transportiren lassen, um es mit Muße beschreiben zu können, allein man wollte es mir nicht verkaufen, und ich sah mich also genöthigt gleich an Ort und Stelle eine kurze Beschreibung zu entwerfen und mit Bleistift einen einfachen Umriß abzunehmen. Doch erhielt ich Kopf und Füße des größern, und vermittelst dieser Stücke konnte ich am andern Tage meinen ersten Entwurf vollenden[5]). Um das Profil des

5) Dieß ist die Figur auf unserer Tab. CCCXIX. B.

Kopfes genau zu erhalten, bediente ich mich der Camera-Lucida von Wollaston."

„Man sieht, daß dieser Kopf von dem des gemeinen Tapirs sowohl im ganzen Umriß, als auch in den einzelnen Theilen verschieden ist. Die Schnautze ist von einer etwas abweichenden Form, und der Rüssel hat keineswegs auf beiden Seiten die Runzeln, welche anzeigen, daß das Thier ihn für gewöhnlich zusammen zieht. Das Kinn hat einen weißen Fleck, der bis zum Mundwinkel reicht und wieder zur Mitte der Oberlippe läuft. Am Ohr fehlt die weiße Einfassung, welche sich beim gemeinen Tapir findet; auch sieht man nicht die auffallende Leiste, welche beim gemeinen Tapir vorkommt, und jene beträchtliche Leiste, welche an der Stirn beginnt und sich bis gegen den Widerrist erstreckt, fehlt ebenfalls. Der Hals der neuen Art ist vollkommen abgerundet, und die Haare haben daselbst auf der Mittellinie weder eine größere Länge, noch eine verschiedene Richtung. Das Haar ist auf dem ganzen Körper dicht gedrängt, lang, schwärzlichbraun, an der Spitze dunkler als an der Wurzel, und giebt der Haut die Farbe, welche man bei den Pferden im Französischen zain nennt. Auf dem Kreuz findet sich über der fossa iliaca externa jederseits ein kahler, aber nicht schwieliger Fleck von doppelter Handbreite; beim jüngeren Thier war er eben so symmetrisch als beim alten und von verhältnißmäßiger Größe. Ueber der Theilung der Zehen zeigt sich, wie beim gemeinen Tapir, ein weißer haarloser Streif."

„Noch schärfer als durch die äußerlichen Merkmale unterscheiden sich die beiden Tapir-Arten durch den Schädelbau. Um die Differenzen recht augenfällig zu machen, habe ich die Schädel vom neuen, vom gemeinen und vom sumatranischen Tapir, letztere beide nach den Exemplaren in der zootomischen Sammlung, abgebildet. Als ich diesen Kopf dem Baron Cuvier zeigte, war er überrascht von der Aehnlichkeit desselben mit dem des Palaeotheriums, und da er mir die kostbaren Fragmente, welche sich in der schönen Sammlung fossiler Thierüberreste finden, zur Vergleichung gestattete, so füge ich die Zeichnung eines ganzen Schädels von diesem Thiere bei. Ich habe durch ein zweites Fragment das dem besterhaltenen Stücke Fehlende ergänzt; um jedoch nicht durch eine unrichtige Combination

einen Irrthum zu veranlassen, habe ich das Ergänzte durch eine punktirte Linie angedeutet."

„In Rücksicht auf die Größe, so wie auf die äußern Umrisse nähert sich der Schädel des neuen Tapirs sehr dem des Palaeotheriums, und wenn bei dem letztern der von Zähnen entblößte Kiefertheil eine größere Länge hätte, so wäre die Aehnlichkeit, auf den ersten Anblick, vollständig. Mit dem Schädel der beiden andern Tapire verglichen, kommt er mehr mit dem der sumatranischen als der gemeinen Art überein. Diese Aehnlichkeit zeigt sich besonders in der Richtung und Breite der Stirn, im Mangel der **crista biparietalis**, in der Dimension der Nasenbeine und in der Form des Unterkiefers, dessen unterer Rand bei beiden gerade ist, während er sich beim gemeinen Tapir stark gebogen zeigt."

„Wollte man blos nach den Dimensionen des Schädels urtheilen, so könnte man glauben, daß die neue amerikanische Art der alten an Größe sehr nachstehe; allein dieß wäre irrig, da sie nur wenig kleiner ist. Das abgebildete Individuum war von der Spitze der Schnautze bis zu der des Schwanzes 5 Fuß 6½ Zoll lang; vom Widerrist bis auf den Boden 2 Fuß 9 Zoll. Die Vorderfüße hatten eine Länge von 1 Fuß 4 Zoll; oben waren sie sehr stark und hatten einen Umfang von 16 Zoll. Die Hinterfüße waren etwas länger und viel dünner; die Einlenkung des Schienbeins und des Tarsus gestattete beiden Knochen vollkommen in gleiche Flucht zu kommen. Die Dicke des Leibes habe ich nicht gemessen. Um den Transport zu erleichtern, hatte man das Thier ausgeweidet, und so ohne Eingeweide wog es noch 240 bis 250 Pfund. Ich bedauerte es, den Magen nicht untersuchen zu können, um dadurch die Nahrungsmittel dieser Tapire zu erfahren, allein ein Jäger beruhigte mich deshalb, indem er mir sagte, daß er sie beim Abfressen des Chusque, einer Art Bambus, getroffen hätte. Er versicherte mir auch, daß diese Thiere vom Fraylejon (**Espeletia**) sich nährten, einer Pflanze, welche wegen ihrer harzigen Bestandtheile das große und kleine Hornvieh, die Pferde, Maulthiere und Esel verschmähen und die selbst die Gebirgs-Hirsche nicht anrühren. Es ist jedoch nicht zu verwundern, daß der Tapir davon frißt, da er sehr gefräßig und durchaus nicht wählerisch ist. In den Menagerien sah man sie ihren Koth genießen, und zwar nicht etwa in Folge einer Ausartung ihrer Lebensweise, indem

man in den Wäldern nicht leicht eines dieser Thiere erlegt, welches nicht in seinem Magen Holzstücke, Thon, kleine Steine und zuweilen sogar Knochen enthielte."

„Es scheint, daß der Bergtapir nicht ganz dieselbe Lebensweise als der gemeine hat, der den Tag über schläft und nur bei Nacht seiner Nahrung nachgeht. Diejenigen, welche man zu Suma-Paz erlegte, waren eben im Fressen begriffen, als sie von den Jägern bemerkt wurden, und dieß war ohngefähr um 10 Uhr Morgens. Ich selbst habe auf dem Wege von Quindiu um 9 Uhr noch rauchenden Mist angetroffen, und die Gestalt der Fährte zeigte einen ruhigen Gang des Thieres an, und daß es also nicht aus Furcht sein Lager zu einer ungewöhnlichen Tageszeit verlassen hatte [6]). Uebrigens versteht es sich, daß eine Art, die blos die hohen Gebirgsgipfel bewohnt, nicht so zahlreich an Individuen seyn kann, als die, welche in Ebenen und Thälern sich aufhält; da indeß die Andeskette sich durch ganz Südamerika hindurch zieht, so wäre es möglich, daß die neue Art unter denselben Breitegraden zu finden wäre als die alte. Ich konnte jedoch in dieser Beziehung nichts Bestimmtes erfahren; ich weiß nur, daß man sie bis gegen den 2ten Grad nördlicher Breite antrifft, und es ist wahrscheinlich, daß sie bis zum 15ten Grad reicht, denn als Oviedo davon sprach, hatten die Spanier von der Terra-Firma nur die der Küste am nächsten gelegenen Gegenden untersucht."

So weit geht Roulin's Beschreibung von dem neuen Tapir, wobei es nur zu bedauern ist, daß er dieselbe unter ziemlich ungünstigen Umständen entwerfen mußte, und sie deshalb nicht vollständig liefern konnte. Er ist jedoch auch über manche Punkte hinweggeeilt, über die er uns wohl hätte Aufschluß geben können. So ist z. B. nichts gesagt von der Länge des Rüssels und des Schwanzes, von der Färbung der nackten Stellen des Kopfes und am Kreuze, von der Zahl und Beschaffenheit der Zähne u. s. w.

Aus seinem Stillschweigen über letztern Punkt läßt sich jedoch schließen, daß daß Gebiß mit dem des gemeinen Tapirs übereinstimmend seyn

---

6) Daß der gemeine Tapir in abgelegenen Gegenden gleichfalls zu allen Zeiten des Tages gesehen wird, ist bei der Beschreibung desselben bemerkt worden, und der von Roulin angegebene Unterschied in der Lebensweise zwischen beiden Arten ist demnach unbegründet.

möchte. Cuvier, welcher in der Akademie den Bericht über Roulin's Abhandlung zu erstatten, und Kopf und Füße des Thiers zur Vergleichung erhalten hatte, stimmt in der Beschreibung des Schädels ganz mit dem Reisenden überein. Er macht ebenfalls darauf aufmerksam, daß die neue Art durch die viel niedern Schläfe-Leisten, welche keineswegs wie beim gemeinen Tapir in einen einzigen hohen Kamm zusammenstoßen, durch den geradlinigeren Unterrand des Kiefers, durch die stärkern und längern Nasenbeine mehr der sumatranischen Art gleiche. Eben so macht er darauf aufmerksam, daß der Schädel des Berg-Tapirs mehr als die gemeine Art dem Palaeotherium sich annähere, und daß dieses, das Lophiodon, der Tapir und das Pferd in vielen Beziehungen vier sehr nah verwandte Gattungen und in gewisser Hinsicht eine kleine Familie unter der Ordnung der Pachydermen ausmachen könnten.

Obschon demnach unsere Kenntniß von dem neuen, die Andeskette bewohnenden Tapir noch lange nicht vollständig ist, so wissen wir doch aus vorliegendem Bericht so viel, daß er allerdings eine selbstständige Art bildet, welche sich von der gemeinen merklich unterscheidet. Künftigen Forschungen bleibt es aber überlassen die Naturgeschichte dieses merkwürdigen Thieres in ein helleres Licht zu setzen. Auffallend ist es immer, daß ein so großes Geschöpf, das bereits den ersten Entdeckern Amerikas bekannt gewesen zu seyn scheint, nachher in gänzliche Vergessenheit gerathen konnte, so daß es erst in der gegenwärtigen Zeit wieder aufgefunden und als eine neue Entdeckung anzusehen ist.

Bei den Spaniern werden, nach Roulin's Angabe, beide Tapir-Arten unter dem Namen Danta begriffen, auf dessen unrichtige Anwendung bereits Oviedo aufmerksam gemacht hat. Der französische Reisende schlägt vor, der neuen Art den Namen **Tapir Pinchaque** beizulegen. Dieses Wort bedeutet bei den Indianern von Neu-Granada ein fabelhaftes, gespenstiges, großes Thier, welches sich auf den Gebirgshöhen aufhalten und dessen Erscheinung Unglück verkündigen soll. Jäger, die es gewagt hatten auf die Verfolgung des Pinchaque auszugehen, fanden große Kothballen, in welchen Roulin die Ueberreste vom Fraylejon und vom Chusque, also von Pflanzen, die dem langhaarigen Tapir zur Nahrung dienen, antraf. Er vermuthet daher, daß dieses Thier es sey, welches die Veranlassung

zu der Sage von dem Pinchaque gegeben habe, und will es deshalb durch diesen Namen bezeichnet wissen. Da es jedoch nicht ausgemacht ist, ob seine Vermuthung Grund hat, und da man solche hart auszusprechende Namen möglichst entfernt halten muß, so wird es zweckmäßiger seyn, die neue Art, wegen ihrer reichlichen Behaarung, als den langhaarigen Tapir, Tapirus villosus, zu bezeichnen.

3.

Der zweifarbige Tapir. Tapirus bicolor.

Tab. CCCXIX. A.

Tapirus niger, tergo, lateribus abdominis, uropygio auriumque apicibus albis.
Cudo-Ayer. Marsden Beschreib. der Insel Sumatra. (1785) S. 129.
Le Maïba. Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. (1819) mit Abbild.
Tapirus indicus. Desmar. mammalog. p. 411.
— Malayanus. Raffles Transact. of the Linn. soc. of Lond. XIII. p. 270.
— — Horsfield zoolog. research. in Java mit Abbild.
Tapir of Sumatra. Home philosoph. Transact. 1821. p. 272. t. 21 (Magen), 22 (Skelet), 23 (Schädel).
— indicus. Cuv. recherch. II. p. 143, 155. t. 4 (Skelet), t. 5 (Schädel).
— de l'Inde. Fr. Cuv. dents des mammif. p. 216. t. 88.
Tapirus Malayanus. Griffith anim. Kingd. III. p. 434. mit Abbild.
— indicus. Fischer syn. mammal. p. 610.
— — Cuv. règn. anim. 2° éd. I. p. 250.
Saladang. Bei den Einwohnern von Limun.
Gindol. Im Innern von Manna.
Babi Alu. Im Innern von Benkulen.
Tennu. Auf Malacca [1].

Während

---

1) Die letzten vier Namen hat Raffles angegeben.

Während Cüvier die Behauptung aufstellte, daß nicht leicht ein neues großes Säugthier mehr entdeckt werden würde, war bereits ein solches aufgefunden, und zwar nicht etwa in vorher ganz unbekannten Gegenden, sondern in Ländern, welche seit dreihundert Jahren von Europäern besucht werden und größtentheils in ihrer Gewalt sind. Es ist dieß der sogenannte malayische oder indische Tapir; Namen die nicht füglich beibehalten werden können, weil es erwiesen ist, daß diese Art auch in China vorkommt, und mithin jene Bezeichnungen zu beschränkt sind. Aus diesem Grunde habe ich den Namen geändert, und das Thier nach seiner Färbung den zweifarbigen Tapir (**Tapirus bicolor**) genannt.

Die französischen Schriftsteller sind durchgängig der Meinung, daß die Entdeckung eines Tapirs der alten Welt von Diard und Duvaucel gemacht worden sey[1]). Dieß ist jedoch unrichtig, indem die Engländer viel früher diese Art aufgefunden und beschrieben hatten.

Die erste Anzeige von dem Daseyn dieses Thieres auf Sumatra rührt von Whalfeldt her, welcher mit der Aufsicht der Küste beauftragt war, und im April des Jahres 1772 der Residentschaft des Fort Marlborough bei Benkulen einen Bericht über die Plätze südlich von Cawur abstattete, wo er den Tapir an der Mündung eines der Flüsse angetroffen hatte. Er hielt ihn für das Hippopotamus und beschrieb ihn auch unter diesem Namen; allein die Zeichnung, welche er dem Berichte beilegte, weist nach, daß nicht von diesem, sondern vom Tapir die Rede ist. Marsden, welcher zu derselben Zeit Sekretär der Residentschaft von Benkulen war, brachte die Existenz dieses Thieres, jedoch gleichfalls unter dem Namen des Hippopotamus, in seiner Geschichte von Sumatra zur öffentlichen Kunde[2]).

---

1) Wenn Cüvier seinen Schülern, den obengenannten französischen Reisenden, die Ehre der Entdeckung beilegte, so rührte dieß blos davon her, daß er durch sie mit dieser Art zuerst bekannt gemacht wurde, und da Raffles Katalog der sumatranischen Thiere gleichzeitig mit seiner dritten Auflage der Recherches, in welcher (II. p. 133) er den zweifarbigen Tapir zum erstenmal beschrieb, erschien, so konnte er nicht wissen, daß die Engländer schon lange vorher denselben gekannt hatten. Diese Entschuldigung gilt freilich nicht für Desmarest und Lesson, die beide mehrere Jahre nach dem Erscheinen des Katalogs von Raffles noch immer ihren Landsleuten die Priorität der Entdeckung einräumen. 2) Horsfield zoolog. research. unter dem Artikel Tapirus Malayanus.

Im Jahre 1805 erhielt Raffles zuerst Nachricht von diesem Tapir, indem dem Lieutenant-Gouverneur von Penang ein lebendes Exemplar zugeschickt wurde. Später wurde derselbe in der Umgebung von Malakka durch den Major Farquhar entdeckt. Eine Zeichnung und Beschreibung theilte derselbe der **Asiatic Society** im Jahre 1816 mit, und ein lebendes Exemplar wurde später von Benkulen aus in die Menagerie zu Barrackpore bei Calcutta geschickt[3]). Hier war es, wo Diard den zweifarbigen Tapir im Jahr 1818 zuerst sah, und eine Zeichnung nebst Beschreibung nach Paris sandte. Beide wurden von Fr. Cuvier im März 1819 in seinem bekannten Säugthierwerke mitgetheilt. Diese Abbildung ist indeß mißrathen, indem sie dem Thiere im Verhältniß zu seiner Höhe eine viel zu geringe Länge beilegt. Später hat Fr. Cuvier diese mißlungene Figur durch eine sehr gute ersetzt, ohne daß jedoch im Text hierüber etwas aufzufinden ist.

Das erste Exemplar von dieser Art, welches nach Europa kam, war dasjenige, welches im September 1820 Raffles nach London einschickte, und von dem Horsfield[4]) im Jahr 1821 eine Abbildung bekannt machte. Sie ist viel besser als die vorhin angeführte, obgleich sie an einiger Steifheit leidet. Mit dem erwähnten Exemplare kam auch ein vollständiges Skelet, nebst den im Branntwein aufbewahrten Eingeweiden der Brust und des Unterleibes an. Home[5]) gab von diesen eine kurze Beschreibung, und fügte schöne Zeichnungen des Magens, des Skelets und des Schädels hinzu.

Im folgenden Jahre lieferte Cuvier[6]) eine ausführlichere Beschreibung des Skelets, und theilte von demselben gleichfalls eine Abbildung mit.

Eine dritte Abbildung gab Griffith nach einer Zeichnung von Hamilton Smith, welche gut ausgefallen ist; der Text enthält jedoch nichts Neues.

Der zweifarbige Tapir kommt in seinen äußern Formen mit dem gemeinen amerikanischen überein, und die Construktion des Rüssels, der

---

3) Transact. of the Linn. Soc. XIII. p. 270. 4) In seinen zoolog. researches in Java. 5) Philosoph. Transact. 1821. p. 272. tab. 21—23. 6) Recherch. 1822. II. 1. p. 156. t. 4.

Zehen und der Zähne ist dieselbe. Die Gestalt ist schwerfällig und massiv, und gleicht ebenfalls einigermassen der des Schweines. Der Kopf ist gegen die Stirne gewölbt und höher aufgetrieben, als bei der amerikanischen Art; die Augen sind klein, die Ohren abgerundet und der Rüssel stärker als bei dieser. Von dem gemeinen Tapir unterscheidet er sich auch noch durch den Mangel der Nackenmähne, welche bei diesem vorhanden ist. Der Schwanz ist sehr kurz und ohne alle Haare; die Beine sind gleichfalls kurz, aber stark. Die Haut ist dick und fest, und nur mit kurzem Haar dünne bedeckt.

Der zweifarbige Tapir ist durch seine Färbung von den beiden amerikanischen Arten auffallend verschieden. Er ist nämlich am ganzen Körper schwarz[7]) oder dunkelbraun[8]), ausgenommen am Hintertheil, indem sich hinten von den Schultern an ein großer Fleck, wie eine Schabracke, um den Rücken, die Kruppe, den Obertheil der Schenkel, die Flanken und den Bauch rings herum zieht; dieser Fleck hat eine weiße Farbe[9]), oder wie sich Cuvier ausdrückt, er ist aschfarbig, fast weiß, gegen das Rückgrath etwas graulich gewölkt. Die Ohren sind an ihrem Rande gleichfalls mit weißlichen Haaren eingefaßt.

Das Jugendkleid ist nach den Beobachtungen des Majors Farquhar, die derselbe an einem ganz jungen, in seinem Hause gehaltenen Tapir anstellte, in ähnlicher Weise verschieden, wie bei der gemeinen amerikanischen Art. Bis zum Alter von 4 Monaten ist es nämlich schwarz, und mit Flecken und Streifen von einer fahlen (fawn) Farbe oben, und weiß unten, hübsch bezeichnet. Nach diesem Zeitpunkte fängt die Färbung an sich zu verändern, die Flecken verschwinden, und mit 6 Monaten hat das Junge die Farbe der Erwachsenen[10]).

Die Größe des zweifarbigen Tapirs ist beträchtlicher als die des gemeinen amerikanischen, und es ist bei ihm, wie bei diesem, die Bemerkung gemacht worden, daß die eingefangenen Weibchen gewöhnlich größer als die Männchen sind. Folgende Maaße, nach englischem Werthe, sind von einem Männchen, das Farquhar beschrieben hat, und von einem Weibchen, welches bei Benkulen erlegt wurde, genommen[11]).

---

7) Glossy black. Raffles. S. 270. 8) Cuv. rech. p. 144. 9) Raffles a. a. O. 10) Raffles. S. 271. 11) Ebenda.

	Männchen		Weibchen	
Länge vom Rüssel bis zum Schwanz über den Rücken gemessen	6′	10½″	8′	1″
Umfang des Körpers	6	0	6	3
Höhe an der Schulter	3	2	3	5
— am Kreuz	3	4	3	9

Von gleicher Länge und Umfang als dieses Weibchen ist das von Raffles an das Museum der ostindischen Compagnie eingeschickte Exemplar, nur hat es, nach Horsfield, an Schultern und am Kreuze einige Zoll weniger Höhe [12]).

Das Knochengerüste des zweifarbigen Tapirs zeigt, den Schädel ausgenommen, keine wesentlichen Verschiedenheiten von der amerikanischen Art. Dieser ist besonders ausgezeichnet durch die starke Wölbung der Stirne, die höher emporsteigt als das Hinterhaupt, was bei den andern Arten gerade das Gegentheil ist [13]). Dadurch stehen auch die Nasenbeine höher ab von dem Kiefer, und auf ihrer Basis findet sich an der Vereinigung mit den Stirnbeinen und an jeder Seite eine tiefe Grube, welche dieser Spezies allein zukommt. Wegen des geringern Aufsteigens des Hinterhauptes ist auch dieses verhältnißmäßig viel breiter, als bei dem amerikanischen Tapir. Der Zahnbau ist übrigens diesem vollkommen ähnlich.

Eine auffallende Erscheinung wäre es gewesen, wenn nach Home's [14]) Un-

---

12) Sehr abweichend hievon sind die Dimensionsverhältnisse von Fr. Cüvier angegeben, indem er bei einer Körperlänge (von der Spitze des Unterkiefers bis zum Schwanzende gerechnet) von 3′ 3″, und einer Ausdehnung des Bauches zwischen den Beinen von nur 1′ 6″, doch die Schulterhöhe auf 2′ 8″ festsetzt. Dadurch hätte das Thier bei ansehnlicher Höhe eine unverhältnißmäßig zusammengedrängte, kurze Gestalt, und ein auffallend anderes Ansehen, als die beiden amerikanischen Arten. In diesen Dimensionsangaben waltet jedoch ein bedeutender Fehler ob, da sie weder mit den Messungen von Farquhar, Raffles und Horsfield, noch mit den Zeichnungen der Skelete von Home und Cüvier in Uebereinstimmung zu bringen sind; die Länge des Körpers ist im Verhältniß zu seiner Höhe offenbar zu klein angegeben. Es ist schon weiter oben bemerkt worden, daß Fr. Cüvier später im dritten Bande der Mammif. eine verbesserte, sehr gut gelungene Abbildung geliefert hat, welche vollkommen zu den englischen Beschreibungen und Abbildungen paßt. Dadurch hat er stillschweigend, da kein Textbogen beigefügt ist, die früheren Messungen als irrig zurückgenommen. 13) M. vgl. auf unserer Tab. 319 B. die 3 Tapir-Schädel miteinander. 14) A. a. O. S. 273. tab. 21.

tersuchung, welche durch eine schöne Zeichnung belegt ist, der Magen des asiatischen Tapirs wirklich eine ganz andere Beschaffenheit, als der des gemeinen gezeigt hätte; es ist jedoch jetzt als irrig anerkannt, daß bei diesem der Magen in 3 Abtheilungen zerfällt. Auch bei dem asiatischen Tapir ist er einfach, und gleicht sehr dem des Nashorns. Die Oberhaut der Speiseröhre endigt sich rings um die Cardia herum in einer ovalen Ausbreitung. Der Magen ist 1′ 8″ lang, und seine größte Breite beträgt 9″.

Von der Lebensweise dieses Tapirs ist bis jetzt nur das Wenige bekannt geworden, was Raffles mitgetheilt hat, und woraus ersichtlich ist, daß er in dieser Beziehung mit dem amerikanischen übereinkommt. Farquhar sagt, daß er das Thier, welches er in seinem Hause aufzog, von einem sehr milden und sanften Charakter gefunden hätte, daß es zahm und familiär wie ein Hund wurde, ohne Unterschied alle Arten von Vegetabilien fraß, und bei Tische sehr aufmerksam war, um Brod, Kuchen und dergleichen zu erlangen. Das lebende Exemplar, welches von Benkulen nach Bengalen geschickt wurde, war jung und gleichfalls sehr lenksam. Es wurde ihm manchmal gestattet in dem Park von Barrackpore herumzustreifen, und von dem Manne, welcher die Aufsicht über dasselbe hatte, erfuhr Raffles, daß es häufig die Teiche besuchte und daß es schien auf dem Boden unter dem Wasser herumzugehen, ohne einen Versuch zum Schwimmen zu machen.

Die Nutzung kann dieselbe seyn, wie von den Arten der neuen Welt. Das Fleisch wird von den Eingebornen auf Sumatra gegessen.

Als Heimath des zweifarbigen Tapirs ist bis jetzt Sumatra und die Halbinsel Malakka bekannt, wo er in den Waldungen nicht selten angetroffen wird. Nach den Untersuchungen von Abel Remusat[15]) scheint es jedoch außer Zweifel zu seyn, daß er auch, und zwar ziemlich häufig, in den südwestlichen Provinzen von China gefunden wird. Es enthalten nämlich die chinesischen Sammlungen aus der medizinischen Naturgeschichte, so wie die Elementarbücher für die Kinder und die chinesischen und japanischen Encyclopädien auch die Abbildung dieses Thieres unter der Zahl der bekanntesten Säugthiere, und dasselbe läßt sich nicht verkennen, ob-

15) Journ. Asiat. 1824, und daraus Isis 1825. S. 1087. tab. 11.

gleich die Zeichnung, nach Chinesen Weise, etwas fantastisch ausgefallen ist. Eben so treten in den Beschreibungen, wenn man von den Uebertreibungen absieht, die charakteristischen Züge des zweifarbigen Tapirs deutlich hervor. Ein sehr altes Wörterbuch mit dem Titel: Eul-Ya giebt den Namen Me einem weißen Panther, aber die gleichfalls sehr alten Commentarien hiezu sagen: der Me gleiche einem Bären, habe jedoch einen kleinen Kopf und kurze Füße; er sey weiß und schwarz gefleckt; seine Haut halte sehr gut Feuchtigkeit ab. Nach dem Chue-Wen, einem andern sehr alten Wörterbuch, gleicht der Me einem Bären, sieht aber gelblich, und findet sich im Lande Chou, welchen Namen die Provinz Sse-Tchhouan vor der vierten Dynastie trug. Bestimmter drückt sich das Pen-thsaokangmou oder das allgemeine Werk über die Naturgeschichte aus, indem es sagt: der Me gleicht einem Bären, der Kopf ist klein und die Füße kurz, das Haar kurz und glänzend, schwarz und weiß gefleckt; Einige sagen, er sey gelblichweiß; Andere graulichweiß; er hat einen Elephantenrüssel, Nashornaugen, einen Kuhschwanz und Füße wie ein Tieger.

Fünfte Gattung.

Das Schwein. SUS.

Linn. syst. nat. ed. XII. p. 102. — Illig. prodrom. p. 99. — Cuv. règn. anim. 2° éd. I. p. 243.

Vorderzähne an Zahl verschieden: oben 6, 4, 2, 0, unten 6 oder 0; die untern vorwärts gerichtet.

Eckzähne sind oben wie unten vorhanden, stark, zugespitzt, und bei den meisten durchgängig aufwärts gerichtet.

Backenzähne wechseln von 3 bis 7; die hintern sind höckerig.

Die Nase ist in einen beweglichen, knorpeligen, scheibenförmig abgestutzten Rüssel geendigt.

Die Füße sind vier- oder auch nur dreizehig, und in zwei Reihen gestellt; die beiden vordern Zehen sind allein auftretend, die beiden hintern oder (beim dreizehigen Fuß) die einzige hintere in die Höhe gerückt.

Die Haut ist mit Borsten bedeckt.

Nach dem Vorgange der ältern Naturforscher habe ich alle Arten dieser Thiere in einer einzigen Gattung beisammen gelassen, obschon die neuern Zoologen fast durchgängig von den eigentlichen Schweinen die Babirussa, Warzen- und Bisamschweine getrennt haben. Da jedoch diese Sonderung auf minder hauptsächlichen Kennzeichen, wie z. B. Warzen, Drüsen, Form und Zahl der Zähne beruht, welche letztere insbesondere bei den Pachydermen vielen Aenderungen unterliegen und daher als keine wesentlichen Merkmale zu betrachten sind, so habe ich es für naturgemäßer gehalten die innige Verwandtschaft, welche alle diese Thiere sowohl in ihrem äußern und innern Baue, als in ihrer ganzen Lebensweise zeigen, auch durch die Vereinigung derselben zu einer Gattung gleich auszusprechen. Wollte man den Unterabtheilungen, in welche man die Schweine gebracht hat, die Rechte gesonderter Gattungen zugestehen, so würden diese eine

zu hohe und eben deshalb falsche Stellung gegen die übrigen Genera der Dickhäuter erlangen, und um diesen Uebelstand auszugleichen, müßte man die Gattungen Elephant, Nashorn, Flußpferd und Tapir zu Familien erheben, was weder zulässig, noch nothwendig ist. Dagegen sind jene Abtheilungen als Untergattungen füglich beizubehalten, weil durch sie die Abweichungen in einzelnen Stücken des Körperbaues, sowie zum Theil selbst in der geographischen Verbreitung bezeichnet werden.

Alle Arten von Schweinen zeigen im äußern Habitus eine auffallende Aehnlichkeit. Der Körper ist plump und schwer; der Kopf gestreckt und zugespitzt; die Ohren sind von mittlerer Länge, die Augen sind klein, der Hals ist kurz, die Füße sind gleichfalls kurz und verhältnißmäßig dünne, der Schwanz wechselt von mittlerer Länge bis zum Rudiment, und die Haut ist mit langen steifen Borsten besetzt.

Ganz eigenthümlich ist der Bau der Hände und Füße, indem die paarweise hinter einander gestellten und gespaltenen Klauen äußerlich den Anschein veranlassen, als ob diese Theile ganz wie bei den Wiederkäuern gebaut seyen. Löst man jedoch die weichen Bedeckungen ab, so fällt bei Betrachtung der knöchernen Theile die Aehnlichkeit mit letzterer Ordnung hinweg. Während nämlich bei den Wiederkäuern die Mittelhand und der Mittelfuß nur aus einem einzigen langen Hauptknochen bestehen, und blos zwei kurze vollkommene Finger und außerdem noch zwei kürzere und meist sehr unvollkommene Nebenfinger vorhanden sind, so finden sich dagegen beim Schweine vier vollkommene Knochen der Mittelhand und des Mittelfußes mit vier vollständigen und langen Fingern, ja am Tarsus zeigt sich sogar noch die Spur von einer fünften Zehe [1]).

Sehr ausgezeichnet ist diese Gattung ferner durch den Rüssel, der nackt, knorpelig, vorn gerade abgestutzt, von den beiden Nasenlöchern durch-

1) Als Uebergang zu den Wiederkäuern führt Cuvier (Recherch. II. 1. p. 124) die Fußbildung des Pekari an, bei dem er die beiden mittlern Knochen der Mittelhand und des Mittelfußes zu einem Hauptknochen verschmolzen fand. Diese Bemerkung kann jedoch blos vom Dicotyles torquatus gelten, denn an dem Skelet eines alten D. labiatus in unserer Sammlung finde ich die genannten Knochen gleichfalls, wie bei den Schweinen der alten Welt, getrennt.

durchbohrt und mit einem schwieligen Rande eingefaßt ist. Er kann nicht, wie beim Elephanten, ein- und ausgezogen werden, indem er von einer ganz andern Construktion ist, dafür aber dient er zum Aufwühlen der Erde, was mit Kraft und Schnelligkeit geschieht. Der Rüssel hat viel Aehnlichkeit mit dem des Maulwurfes, nur sind seine Knorpel verhältnißmäßig kürzer. Er besitzt 4 Längsmuskeln, welche vom Thränen-, Oberkiefer- und Nasenbeine entspringen, und diese Muskeln sind nebst der knorpeligen Röhre des Rüssels von Ringfasern umgeben, welche Fortsetzungen des Kreismuskels der Lippen sind [2]).

Die Zähne finden sich bei den verschiedenen Arten nicht in gleicher Anzahl vor und weichen auch in der Form ab. Für die ganze Gattung geltende Merkmale sind die vorwärts gerichteten Schneidezähne des Unterkiefers, welche nur bei einer Art fehlen, die starken, zugespitzten, vorspringenden und meist aufwärts gekrümmten Eckzähne, und die mit stumpfen Höckern versehenen Backenzähne, welche das Schwein zu einem animal omnivorum stempeln. In den Eckzähnen besitzen die Arten der alten Welt eine furchtbare Waffe.

Unter der Haut kommt, wie bei den Wallen, eine dicke Specklage vor, dagegen findet sich viel weniger fettiges Zellgewebe in den Zwischenräumen oder selbst in der Dicke der Muskeln als bei andern Säugthieren.

Die Zahl der Saugwarzen steigt von einem (?) bis auf sechs und sieben Paare [3]).

Der innere Bau, zumal der Eingeweide, soll nach einer alten Sage viel Aehnlichkeit mit dem des Menschen haben, allein diese ist bei weitem nicht so groß, als es angegeben worden ist.

Der Magen ist bei den meisten Arten einfach, beim Nabelschwein jedoch aus drei Abtheilungen zusammengesetzt, was an den complicirten Bau des Flußpferdes, sowie der Wiederkäuer erinnert. Der Blinddarm hat viel Aehnlichkeit mit dem des Pferdes. Die übrigen anatomischen

---

2) Cüvier's vergl. Anatom. übers. von Meckel. II. S. 643. tab. 12. fig. 1. 3) Fr. Cüvier hat am geringelten Nabelschwein nur ein Paar Zitzen gezählt, was eine zu auffallende Verschiedenheit von den andern Schweinen wäre, als daß diese Angabe nicht einer fernern Bestätigung bedürfte.

Verhältnisse der weichen Theile — so weit sie für gegenwärtiges Werk Bedeutung haben — sind bei den Untergattungen aufgeführt.

Am Skelet fällt der fast einer vierseitigen Pyramide vergleichbare Schädel auf, dessen Stirn- und Nasenbeine lang gestreckt sind, und dessen Zwischenkiefer noch einen besondern Knochen, den Rüsselknochen, trägt, welcher zur Unterstützung des knorpeligen Rüssels bestimmt ist. Der übrige Theil des Skelets, namentlich die Knochen der Gliedmassen, mit Ausnahme der Hand- und Fußparthieen, zeigen große Aehnlichkeit mit denen der Wiederkäuer, und somit vermittelt das Schwein auch von dieser Seite den Uebergang zur letztern Ordnung.

Im Charakter und Lebensweise kommen alle Arten miteinander überein. Es sind störrige, unlenksame und eckelige Thiere, von einer geringen Intelligenz, die sich zunächst auf Stillung einer unersättlichen Freßbegierde und einer wüthenden Brunst zu beschränken scheint. Sie lieben feuchte und sumpfige Gegenden, und halten sich in Rudeln zusammen. Geruch und Gehör sind vortrefflich, das Gesicht dagegen ist, wie beim Tapir, schwach. Im Laufen tragen sie den Kopf gesenkt, und rennen immer gerade aus; Trott ist ihr gewöhnlicher Gang. Ihre Fruchtbarkeit ist außerordentlich groß, und durch Mästung können sie eine bedeutende Schwere erreichen. Sie sind über die ganze Erde, theils im wilden, theils im gezähmten Zustande verbreitet; nur auf Neuholland haben die Europäer keine Schweine vorgefunden. Als eigentliches Hausthier wird jedoch nur eine Art gehalten, welche auf das Mannigfaltigste abgeändert hat.

Man kann die Schweine in folgende vier Untergattungen abtheilen:

1) Das eigentliche Schwein (**Sus**).
2) Der Hirscheber (**Babirussa**).
3) Das Warzenschwein (**Phacochoerus**).
4) Das Nabelschwein (**Dicotyles**).

Erste Untergattung.

Das eigentliche Schwein. Sus.

Vorderzähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{7.7}{7.7}$; in Allem also 44 Zähne. Die Eckzähne sind über die Lippen vorragend, kantig, gekrümmt und aufwärts gerichtet; die Füße sind vierzehig, und der Schwanz ist kurz.

Da die Zähne hauptsächlich diese Abtheilung charakterisiren, so soll ihre genaue Beschreibung vorangehen[4]).

Die Vorderzähne im Oberkiefer haben wegen der schmalen Schnautze nicht Raum genug zum Nebeneinanderstehen, daher sind die beiden äußern auf jeder Seite (der Mittel- und der in der Veterinärkunde sogenannte Eckzahn) hinter einander und noch überdieß etwas entfernt von einander gestellt. Die 4 mittlern Schneidezähne (die Zangen- und Mittelzähne) sind die größten, hakig gebogen und abwärts geneigt; der äußere ist am kleinsten und vertikal. Alle diese Zähne nützen sich horizontal ab.

Im Unterkiefer sind die sämmtlichen 6 Schneidezähne vorwärts gerichtet und bilden eine gedrängte Reihe; sie sind schneidend, auf ihrer Innenseite gefurcht, und stellen zusammen eine Art Schaufel vor, welche vom Grunde der Krone bis zu ihrem Ende sich merklich verschmälert.

Die Eckzähne (Haken-, Hauzähne) sind im Oberkiefer stark, pyramidal, nach aussen und aufwärts gekrümmt, und durch Reibung an den untern Eckzähnen schief und glatt abgestutzt. Diese letzteren sind gleichfalls auswärts und aufwärts gebogen, dreikantig, und durch Reiben der Hinterseite an dem oberen Eckzahn sind sie gegen die scharfe Spitze hin glatt abgeführt.

Backenzähne kommen sowohl oben als unten in jedem Kiefer 7 vor. Sie nehmen nach hinten an Größe zu, und bestehen aus mehr oder minder entwickelten Höckern, von denen jeder größere wieder aus kleineren,

4) Cuv. rech. sur les ossem. foss. II. 1. p. 120. — Fr. Cuv. dents des mammif. p. 208. t. 85. — Schwab's Lehrb. der Anatom. der Hausth. 2te Aufl. S. 58.

durch Furchen abgetheilte Höckerchen zusammengesetzt erscheint. Im Oberkiefer folgen sich 4 Lückenzähne, von denen die beiden ersten flach zusammengedrückt und schneidend sind, der 3te und 4te aus 3 gekerbten Höckern besteht, und der letztere bereits eine ziemliche Breite erlangt. Der 5te und 6te Zahn sind sich gleich, und jeder besteht aus vier, paarweise gestellten Höckern und einem kleinen Ansatz. Der letzte Zahn hat gleichfalls zwei Höckerpaare, und einen gekerbten, warzigen Ansatz.

Im Unterkiefer zeigen sich zuerst 4 Lücken-Backenzähne, die zusammengedrückt und schneidend sind, und von denen der erste verkümmerte entfernt von den andern steht. Der 5te und 6te Zahn kommen mit den gleichnamigen des Oberkiefers überein, doch sind beide schmäler. Der letzte hat 3 Höckerpaare und einen kleinen Ansatz, wie beim **Mastodon angustidens**, mit dem überhaupt die drei hintern Zähne eine große Aehnlichkeit zeigen.

Durch den Gebrauch werden alle diese Zähne sehr abgenützt und ihre Kaufläche glatt geschliffen.

Von dieser Beschaffenheit, wie sie eben angegeben wurde, sind die bleibenden Zähne; ziemlich verschieden hievon sind die Milchzähne.

Von den Milch-Schneidezähnen sind im Oberkiefer die 4 mittleren breit, schief und zugeschärft; der äußere ist schmächtig, vertikal oder schief hinterwärts gerichtet und spitzig.

Im Unterkiefer sind die 4 mittleren schief vorwärts gerichtet und schneidend; der äußere ist fast gerade, klein und zugespitzt.

Die Milch-Eckzähne sind sehr klein, zugespitzt, anfangs gerade, nehmen aber bald die spätere Richtung an.

Die Milch-Backenzähne, welches die 4 vordern Backenzähne (Lückenzähne) sind, brechen nicht zu gleicher Zeit hervor, sondern die beiden hintern kommen zuerst zum Vorschein, und der erste fehlt selbst zuweilen im Unterkiefer noch, wenn schon der 5te Backenzahn durchgebrochen ist. Im Oberkiefer sind die beiden ersten schneidend, der 3te besteht aus 3 Höckern, die jedoch schon im vorhergehenden angedeutet sind, und der 4te ist 4eckig zusammengesetzt. Im Unterkiefer sind die 3 ersten Milchzähne schneidend; der 4te ist lang gestreckt und besteht aus 3 Höckerpaaren nebst einem Ansatz, wodurch er mit dem letzten bleibenden Backenzahn im Unterkiefer übereinkommt.

Die Zeit des Ausbruches der Milchzähne ist folgende[5]):

Das Schwein bringt bei der Geburt die hintersten Schneidezähne (sogenannte Eckzähne) des Unterkiefers, die Haken, und den 1sten, 3ten und 4ten Backenzahn mit auf die Welt.

Im 3ten Monat erscheinen die 4 vordern Schneidezähne (Zangen und Mittelzähne), der hinterste Schneidezahn des Oberkiefers und der 2te Backenzahn.

Der Wechsel der Milchzähne und der Ausbruch ihrer Ersatzzähne geschieht in folgenden Perioden:

Im 1sten Jahre werden gewechselt die Haken, die Zangen beider Kiefer und die Mittelzähne des Unterkiefers.

Im 2ten Jahr: die Mittelzähne des Oberkiefers, die hintersten Schneidezähne (sog. Eckzähne) des Unterkiefers, und die 3 ersten Backenzähne.

Im 3ten Jahr: die hintersten Schneidezähne des Oberkiefers[6]).

Die bleibenden Backenzähne brechen in folgenden Zeiten hervor:

Der 5te Backenzahn erscheint im 6ten Monat; der 6te Backenzahn mit 1 Jahr, und der 7te Backenzahn im 3ten Jahr[7]).

Nach 3 Jahren erkennt man das zunehmende Alter der Schweine an der Größe und Länge der Hauzähne, die stärker werden; der erste Backenzahn (Ueberbackenzahn) fällt aus, und zwar bei den Ebern früher als bei den Säuen.

Zu den Merkmalen, welche diese Untergattung auszeichnen, gehört auch noch die Beschaffenheit der Füße. Diese sind sowohl an den vordern als hintern Extremitäten mit 4 Zehen und eben so viel Klauen versehen.

---

5) Nach Schwab's Lehrb. S. 62. — Vgl. Viborg's Anleit. zur Erzieh. des Schweins S. 26, und Erdelyi's Zoophysiolog. S. 129, die beide von ersterem etwas abweichen.

6) Nach Schwab. S. 63. — Zufolge Erdelyi werden mit 6 Monaten die hintersten Schneidezähne (sog. Eckzähne) des Unterkiefers gewechselt; mit 1 Jahr die Haken und der erste Backenzahn des Oberkiefers; mit 2 Jahren die Zangen, Mittelzähne und der zweite, dritte und vierte Backenzahn; mit 3 Jahren die hintersten Schneidezähne (sog. Eckzähne) des Oberkiefers und der erste Backenzahn. 7) Nach Viborg, Erdelyi und Schwab.

Die Haut ist mit langen starren Borsten bedeckt, welche einzeln sitzen und zuweilen mit feinern Haaren untermengt sind. Der Schwanz ist nicht sonderlich lang.

Die Luftröhre hat einen dritten überzähligen Bronchus, der vorn entspringt und zur rechten Lunge geht; was eine Aehnlichkeit mehr mit den Wiederkäuern ist[8]).

Die rechte Lunge ist in 3, auch 4, die linke in 2 Lappen abgetheilt.

Der Magen ist verhältnißmäßig viel größer als beim Pferd, und sein linkes Ende hat noch einen besondern kleinen haubenförmigen Sack. Die Schlundöffnung ist trichterförmig, liegt fast mitten in der kleinen Krümmung, und hat auf jeder Seite 2 Queerfalten[9]). Das Zerfallen in mehrere Abtheilungen, wie sie deutlich beim Nabelschwein zu sehen sind, ist hier nur unvollkommen angedeutet.

Der Blinddarm ist dem des Pferdes ähnlich, jedoch verhältnißmäßig kleiner.

Die Milz ist lang, schmal und braunroth. Die Bauchspeicheldrüse groß und dreiästig.

Die Leber ist rothbraun und in 4 große Lappen getheilt, und während dem Elephanten, Nashorn, Tapir und Nabelschwein die Gallenblase fehlt, ist sie beim gemeinen Schwein ansehnlich.

Die Nieren sind regelmäßig bohnenförmig. Die Nebennieren länglich und schmal. Die Harnblase verhältnißmäßig größer als beim Pferd.

Die Geschlechtsorgane sind meist sehr entwickelt. Die Hoden sind sehr groß und schon bei der Geburt im Hodensack enthalten, der ganz hinten zwischen den Schenkeln liegt. Die Samenblasen sind ansehnlich und in viele Zellen getheilt. Die Vorsteherdrüse ist in Lappen gespalten. Die Cowper'schen Drüsen sind ungemein groß. Die Vorhaut ist an der Oeffnung mit langen Haaren besetzt. Die Ruthe ist dünn und knochenlos.

Die Scham ist nicht groß; der Kitzler sehr klein; die Scheide lang

---

8) Dieselbe Bildung kommt auch beim Nabelschwein vor. Vgl. Meckel's System der vergl. Anat. VI. S. 388. — R. Wagner's Lehrb. der vergl. Anat. I. S. 233. 9) Schwab S. 212.

und geschlängelt; die Hörner des Fruchthälters sind sehr lang und bilden mehrere halbkreisförmige Bögen; die Muttertrompeten sind lang und weit, und die Eierstöcke größer als bei der Kuh. Zitzen sind 5 bis 7 Paare vorhanden.

Die Wirbelsäule besteht aus 7 Hals-, 14 bis 15 Rücken-, 6 Lenden-, 4 bis 5 Kreuzbein- und 14 bis 18 Schwanzwirbeln.

Zu dieser Untergattung gehören zwei Arten, welche ursprünglich in der alten Welt zu Hause sind.

1.

Das gemeine Schwein. Sus Scrofa.

Tab. CCCXX—CCCXXIV. A.

Sus cauda pilosa, protuberantia sub oculis nulla.

α) Die Art überhaupt.

Sus dorso antice setoso, cauda pilosa. Linn. syst. nat. 2. p. 49.
Le Cochon. Buff. hist. nat. V. p. 99. t. 14—17.
— — Daubenton ebenda. S. 125. t. 18—24.
Sus Scrofa. Linn. syst. nat. ed. X. p. 49. — XII. p. 102.
Common Hog. Pennant syn. quadr. p. 68. — Uebers. v. Bechst. I. S. 132.
Sus Scrofa. Erxl. syst. regn. anim. p. 176.
— — Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 459. t. 221—222.
— — Blumenb. Handb. der Naturgesch. 5te Aufl. S. 121.
— europaeus. Pallas Zoograph. ross. p. 260.
— Scrofa. Cuv. règn. anim. I. p. 235. — 2° éd. I. p. 243.
— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 510. mit Fig.
— — Desmar. Mammalogie. p. 389.
— — A. Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. IV. p. 270.
— — Griffith anim. Kingd. III. p. 402. — V. 736. 1.

Sus Scrofa. Brandt und Ratzeb. med. Zoolog. I. S. 80 mit Fig.
— — Fischer syn. mammal. p. 421.

β) Wildschwein.

Ὑς ἄγριος s. Κάπρος. Arist. hist. anim. I. c. 2. n. 23. — II. c. 9. n. 45; c. 11. n. 71. — V. c. 13. n. 137.
Sus ferus s. Porcus. Plin. hist. nat. VIII. c. 51 (c. 78. Hard.). — XVIII. c. 35 (c. 88. Hard.).
Σῦς ἄγριος. Aelian. anim. V. c. 45.
Κάπρος. Oppian. cyneg. III. p. 364.
Aper. Gesn. quadrup. p. 1039. fig. p. 1040.
— Aldrov. bisulc. p. 1013. fig. p. 1025.
— Jonst. quadrup. ed. Amst. p. 47.
Sus agrestis s. Aper. Rai syn. quadr. p. 96.
Cochons sauvages, ou marons, ou sangliers. Des March. voy. III. p. 296.
Wildes Schwein. Ridinger jagdb. Th. t. 6.
— — Cetti Naturgesch. v. Sard. I. S. 185.
— — Mellin Anweis. zur Anlegung der Wildbahnen. S. 172.
— — Bechst. gem. Naturgesch. Deutschl. 2te Aufl. I. S. 528.
Wilde Sau. Winckell Handb. für Jäger, 2te Aufl. I. S. 303.
Le Sanglier. Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. livr. 30.
Schwarzwild, wilde Sau. Keuler (Männchen), Bache (Weibchen), Frischling (Junges).
Wild Zwyn (M.). Holländisch.
Vild Sviin (M.). Dänisch.
Will-Swin (M.). Schwedisch.
Wild Boar (M.); Wild Sow (W.). Englisch.
Sanglier (M.), Laye (W.), Marcassin (J.). Französisch.
Porco silvatico, Cinghiale (M.). Italienisch.
Puerco montés, Puerco silvestre, Jabali, Javali, Xavali (M.); Jabalina, Xavalina (W); Lechon de Jabali (J.). Spanisch.

γ) Gewöhnliches Hausschwein.

Sus, Verres. Plin. hist. nat. VIII. c. 51 (c. 77. Hard.). — X. c. 63 (c. 83), c. 73 (c. 93). — XI. c. 37 (c. 61), c. 39 (c. 95).

Sus.

Sus. Gesn. quadrup. p. 982. fig. p. 983.
— Aldrov. bisulc. p. 937. fig. p. 1006.
— s. Porcus domesticus. Rai syn. quadr. p. 92.
Das Schwein. Meyer Thiere I. t. 49.
Le Cochon domestique. Briss. regn. anim. p. 106.
The Hog. Penn. brit. Zool. p. 19.
Das Schwein. Cetti Naturgesch. v. Sard. I. S. 119 mit Fig.
Das Ganze der Schweinezucht von Gotthard. Alton. 1798.
Unterricht über die Zucht, Wartung und Stallung der Schweine, von Riem und Reutter. Lpz. 1800.
Das zahme Schwein. Bechst. gem. Naturgesch. I. S. 506.
Culley, über die Auswahl und Veredlung der vorzügl. Hausth. übers. von Daum. S. 141.
Anleit. zur Erziehung und Benutzung des Schweins, von Viborg. Copenh. 1806 mit Kpf.
Das Schwein. Schweitzer Landwirthsch. II. S. 85.
— — Krünitz Encyklopädie CLI. S. 5.
Eber, Kempe (M.); Sau (W.); Ferkel (Junges); Spanferkel (Säugling).
Beer (M.); Zeug (W.); Big, Speenvarken (J.). Holländisch.
Rone, Orne (M.); Soe, Purke (W.); Griis (J.). Dänisch.
Swin. Schwedisch.
Boar (M.); Sow (W.); Pig (J.). Englisch.
Verrat (M.); Truie (W.); Cochon de lait (J.). Französisch.
Verro (M.); Porca, Scrofa (W.). Italienisch.
Barraco, Berraco, Verraco, Cerdo (M.); Puerca, Cochina (W.); Cochinillo (J.); Lechon, Lechoncillo, Lechoncito (S.). Spanisch.

δ) Chinesisches Schwein.

Chinesisches Schwein. Linné Reisen durch Westgothland. S. 73.
Le Cochon de la Chine. Briss. regn. anim. p. 108.
Chinesisches Schwein. Viborg a. a. O. S. 21. Fig. 5.
Sus indicus. Pallas Zoograph. ross. I. p. 268.
Le Cochon de Chine. Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. livr. 24.

δδ) Siamisches Schwein.

Le Cochon de Siam. Buff. hist. nat. V. p. 99. t. 15.
— — — — Daubenton ebenda. S. 130, 137.

δδδ) Kapisches Schwein.

Le cochon domestique du Cap. Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. livr. 25.

ε) Papu-Schwein.

Ben. Forrest voy. p. 97. t. 2—3 [1]).
Sus Papuensis. Lesson voy. autour du monde par Duperrey. Zoolog. I. p. 171. t. 8.
— — Fischer syn. mamm. p. 423.

ζ) Guineisches Schwein.

Porcus guineensis. Marcgr. Bras. p. 230 mit Fig.
— — Jonst. quadrup. t. 46 (vorige Fig.)
— — Rai syn. quadr. p. 96.
Sus dorso pone setoso, cauda nuda. Linn. syst. nat. ed. II. p. 49. — VI. p. 12.
Sus Porcus. Linn. syst. nat. X. p. 50. — XII. p. 103.
Le Cochon de Guinée. Buff. hist. nat. XV. p. 146.
The Guinea Hog. Penn. syn. quadr. p. 69. — Uebers. v. Bechst. I. S. 134.
Sus Porcus. Erxl syst. regn. anim. p. 184.
Guineisches Schwein. Viborg S. 8. Fig. 3. (Kopie nach Marcgr.).

Wenn es bei den übrigen Hausthieren eine Seltenheit ist, wilde Stämme zu finden, so ist dagegen bei gegenwärtiger Art eine wilde Rasse allenthalben, soweit als ihr nur das Klima und die Lokalität zuträglich ist, wahrzunehmen. Wir haben deshalb auch beim gemeinen Schwein, wie beim Pferde, eine doppelte Betrachtung anzustellen, indem wir zuerst diese Art in ihrem wilden Zustande, und dann in ihrem domesticirten abhandeln.

α) Wildschwein (Tab. CCCXX. CCCXXII.).

Das einzige Wild, welches aus der Ordnung der Pachydermen unsere Wälder bewohnt, ist das wilde Schwein. Zu allen Zeiten ist die Jagd auf dasselbe für einen Haupttheil des Weidwerkes gehalten worden,

---

1) Nach Lesson's Angabe; das Werk selbst ist mir nicht zu Handen.

und der Jäger ist stolz darauf, wenn er nach alter Weise das ritterliche Thier, wie es seines Muthes wegen genannt wird, im offenen Kampfe niederstößt. Wie bei allen jagdbaren Thieren von Bedeutung hat der Weidmann auch bei dieser Art eine eigne Kunstsprache sich geschaffen, von der das Wichtigste hier erläutert werden soll [2]).

Wenn man von der Art im Allgemeinen sprechen will, ohne auf das Geschlecht Rücksicht zu nehmen, so heißt man sie wilde Sau, Schwarzwild, Schwarzwildpret.

Das weibliche Geschlecht heißt Bache. Man sagt von ihr nicht, daß sie Junge wirft, sondern sie frischt.

Aus diesem Grunde werden auch die Jungen beiderlei Geschlechts Frischlinge genannt. Vom zweiten Jahre an nennt man den weiblichen Frischling Bache, und zwar ein Jahr lang zweijährige und im folgenden dreijährige. Nach vier Jahren spricht man blos von starken oder groben Bachen.

Der männliche Frischling heißt, wenn er 2 volle Jahre alt ist, zweijähriger Keuler, ein Jahr später dreijähriger. Ist er 4 Jahre alt, so nennt ihn der Jäger angehendes Schwein, ein Jahr später hauendes oder gutes Schwein, und vom 7ten Jahre an Haupt- oder grobes Schwein.

Der Rüssel wird Gebreche genannt; mit diesem brechen die Sauen in der Erde, während die zahmen wühlen. Die Hauzähne nennt der Jäger bei den ältern Männchen das Gewehr oder Gewerft, bei den Bachen Haken.

Die langen steifen Haare des Körpers heißen Borsten, die noch längern auf dem Rückgrathe Federn, der Schwanz Pürzel, auch Federlein.

Eine Gesellschaft von Keulern, Bachen und Frischlingen nennt man weidmännisch Rudel. Besteht das Rudel nur aus Keulern und Bachen, so heißt es ein Rudel starker Sauen.

Die einzelne Sau hat ein Lager; das Rudel einen Kessel.

---

2) Vgl. Winckell's Handb. für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber. 2te Aufl. I. S. 303.

Die Nahrung wird Gefräß oder Fraß genannt.

Im allgemeinen Ansehen kommt das wilde Schwein[3]) ziemlich mit unserem zahmen überein, doch ist bei jenem der Kopf länger und spitziger, der Nasenrücken etwas gewölbter, die Ohren sind kürzer und aufrecht gestellt, die Eckzähne sind größer, die Beine (Läufe) sind zwar nicht höher, aber stärker, die Borsten steifer und mit mehr wolligem Haar untermischt, und der Schwanz ist kürzer.

Wie bei der zahmen Rasse unterscheidet sich der Keuler und noch mehr das Schwein (der alte Keuler) durch sein Gewehr von der Bache. Schon im zweiten Jahre ragen beim Keuler die Eckzähne aus dem Maule merklich hervor. Im dritten Jahre sind die untern doppelt so lang als die obern, und durch Anstreifen an den letztern spitzig und scharf, wie ein Messer. Diese Zähne, namentlich die untern, wachsen immer fort, so daß sie im vierten Jahre wohl an drei Finger breit über die obern hervorragen. Ihrer aufwärts gerichteten Krümmung wegen muß das Thier nach oben hauen, und kann auf diese Weise gefährlich verwunden. Je älter aber das Schwein wird, desto stärker krümmen sich die Enden der Eckzähne halbmondförmig nach den Augen zu, und benehmen ihm dadurch den schädlichen Gebrauch seiner Waffen.

Die Bache hat blos kurze Haken, und haut daher mehr unter sich.

Die Haut ist dick, und mit Borsten besetzt, welche an der Spitze gespalten und insbesondere längs des Rückens stark und lang sind. Zur Winterszeit verlängern sich die Borsten, und alsdann findet man auch unter denselben eine reichlichere Lage von kurzen, feinen, wolligen Haaren, welche zum Schutz gegen die Kälte dienen, und bei zahmen Schweinen niemals von Bedeutung sind. Wenn diese Wollenhaare nebst den Borsten bei alten Keulern durch Verwundungen, durch Reiben an harzigen Bäumen, durch Wälzen im Schlamme u. s. w. zusammenkleben und eine feste Kruste bilden, so nennt der Jäger solche Thiere Panzer- oder Harnischschweine.

---

3) In der folgenden Beschreibung ist zunächst das mitteleuropäische wilde Schwein, von dem wir allein eine genaue Kenntniß haben, gemeint.

Der Schwanz ist ziemlich kurz, dicht behaart und am Ende mit sehr langen Haaren behangen. Sind die wilden Schweine flüchtig und nicht verwundet, so tragen sie ihn geringelt, wie die zahmen. Wenn sie wühlen, so halten sie ihn etwas abstehend und hinten herunterhängend; sobald ihnen aber etwas verdächtig vorkommt, so werfen sie den Kopf in die Höhe, und der Schwanz ringelt sich.

Die gewöhnliche Färbung unserer wilden Schweine ist die schwarzbraune, daher sie auch den Namen Schwarzwild tragen. Das ausgestopfte Exemplar in der königlichen Sammlung dahier zeigt folgende Färbung: Die einzelnen Haare am Kopf und auf dem ganzen Leibe sind braunschwarz mit hellgelblichen Enden, wodurch die dunkle Grundfarbe lichter wird. Die stark behaarten Ohren sind dunkelbraun; der größte Theil der Schnautze, die Unterfüße und die Klauen sind schwarz.

Es giebt jedoch auch einzelne Farbenabänderungen, indem man zuweilen graue, und am seltensten rostfarbne, weiße und gefleckte Wildschweine antrifft[4]). Von diesen hat man die Vermuthung, daß sie Nachkömmlinge von solchen zahmen Schweinen seyn möchten, welche in frühern Jahren, wo mehr auf die Jagd als auf die Landwirthschaft Rücksicht genommen wurde, zur Verwilderung ausgesetzt worden sind.

Anders ist die Färbung der Frischlinge. Auf dem grauröthlichen oder röthlichbraunen Grunde laufen der ganzen Länge des Leibes nach hellfahle Streifen, und längs dem Rückgrath gewöhnlich ein schwarzer Strich. Diese Streifen verschwinden indeß in den ersten Monaten, so daß man sie bereits gegen Ende des Sommers nicht mehr wahrnimmt. Nur diejenigen Frischlinge, welche in der Folge eine weiße oder graue Färbung erhalten, sind in ihrer frühesten Jugend, gleich den Spanferkeln, weiß oder gelblich[5]).

Die Größe und Schwere, welche ein Wildschwein erreichen kann, ist nach Alter, Jahreszeit und Nahrungsmitteln sehr verschieden. Angenommen wird, daß ein angehendes Schwein im Oktober und November 250 Pfund wiegen soll. Hauptschweine hat man öfters an 500 Pfund und mehr schwer gefunden. Die Länge eines ausgewachsenen Thieres beträgt 5 Fuß und darüber.

---

4) Winckell. S. 306. — Bechst. gem. Naturgesch. I. S. 530. 5) Winckell. S. 314.

Da mir gerade gegenwärtig kein frisches Wildschwein, nach welchem ich die Dimensionsverhältnisse bestimmen könnte, zu Handen ist, und ausgestopfte nicht die hinlängliche Sicherheit geben, so halte ich mich an Daubenton's[6]) Angaben:

Länge vom Rüssel bis zum After in gerader Linie . . .	5′	9″	0‴
Höhe am Vordertheil	2	3	6[7])
— — Hintertheil	2	6	3
Länge des Kopfes bis zur Gegend zwischen den Ohren .	1	4	0
Umfang am Ende der Schnautze	0	9	0
— über den Mundwinkeln	1	3	6
— unter den Augen	2	0	0
— des Kopfes zwischen Augen und Ohren . . .	2	6	0
Entfernung des Rüssels vom vordern Augenwinkel . .	0	10	6
Länge der Ohren	0	5	0
— des Halses	0	6	0
Umfang hinter den Ohren	2	7	0
— vor den Schultern	3	1	0
— des Leibes hinter den Vorderfüßen	3	6	6
— an der dicksten Stelle	4	1	0
— vor den Hinterfüßen	3	3	0
Länge des Vorderarms vom Ellbogen bis zur Handwurzel	0	9	6
— von da bis zum Ende der Klauen	0	7	0
— des Schienbeins vom Knie bis zur Ferse . . .	0	10	4
— von da bis zum Ende der Klauen	1	0	0
— der Schweifrübe	0	10	4

Das Alter, welches eine wilde Sau erreichen kann, wird auf 20 bis 30 Jahre angegeben; eine Lebensdauer, zu welcher das zahme nicht kommt.

Unter den Sinnesorganen ist Geruch und Gehör von ausgezeich-

---

6) Buff. hist. nat. V. p. 134. 7) Diese Bestimmung ist abweichend von den gewöhnlichen Angaben. Bechstein setzt bei 4½ par. Fuß Länge die Höhe zu fast 3 Fuß an. Brandt und Ratzeburg, welche einen über Gips gezogenen Balg des berliner Museums vor sich hatten, fanden bei einer Länge von 5′ 5¾″ die Höhe des Vordertheils zu 2′ 11″, und des Hintertheils zu 2′ 7½″.

neter Güte; das Auge dagegen ist ohne Schärfe, weshalb das Schwein oft an den Jäger, wenn derselbe ruhig steht und unter dem Winde sich hält, dicht heran rennt.

Die Stimme kommt mit der des zahmen Schweines überein. Das Wohlbehagen drücken die wilden Sauen durch Grunzen aus, und bei Wahrnehmung unerwarteter Gegenstände lassen sie ein Schnaufen hören, Angst und Schmerz preßt ihnen ein Gekreisch aus, doch nur den Bachen und schwachen Sauen; das Schwein dagegen giebt selbst bei den schmerzhaftesten Verwundungen und in Todesnoth keinen Klagelaut von sich.

Das wilde Schwein ist der alten Welt eigenthümlich und hat eine weite Verbreitung; doch hält es sich nur in warmen und gemäßigten Klimaten auf, und kommt in kalten nicht mehr zum Vorschein. In Europa mangelt es den brittischen Inseln[8]), Dänemark, Schweden[9]), überhaupt allen Ländern, die nördlich von der Küste der Ostsee liegen. Südlich dagegen breitet es sich durch ganz Europa aus, und ist auch auf den Inseln des mittelländischen Meeres anzutreffen[10]). In Rußland und Sibirien[11]), wie in der sogenannten großen Tartarei ist es durch alle gemäßigten Länderstriche vom Kaukasus an bis zum Baikalsee häufig einheimisch. Besonders zahlreich ist es am Kaukasus, am asowschen, sowie am kaspischen Meere und an den übrigen großen Seen und Sümpfen der tartarischen Steppen. Jenseits der Lena wird es indeß nicht mehr gefunden[12]). Dagegen erstreckt sich die Verbreitung des wilden Schweins durch das ganze mittlere und südliche Asien hindurch von Syrien[13]) an bis nach Persien und Indien[14]), wo es häufig vorkommt, und die in Cochinchina[15])

---

8) Nach Fleming gab es in England Wildschweine noch zur Zeit Heinrichs II.; jetzt keine mehr (Edinburgh philosoph. Journ. XI. p. 287.) 9) Friedrich I. hatte das wilde Schwein nach Oeland verpflanzen lassen, es ist aber wieder ausgerottet worden (Linn. Faun. suec. ed. Retz. p. 28). 10) Auf Sardinien ist das Wildschwein die zahlreichste Art unter dem größeren Wilde, jedoch wie alle sardinischen Säugthiere weder besonders groß, noch schwer (Cetti Naturgesch von Sardinien I. S. 185.). 11) Sievers Briefe in den neuesten nord. Beiträgen III. S. 210. 12) Pallas Zoograph. rossica. p. 266. 13) Bell trav. I. p. 279. — Ehrenberg symb. physic. Dec. II. 14) Elphinstone Gesch. der engl. Gesandtsch. an den Hof von Kabul, übers. von Rühs. I. S. 225. 15) Koffler hist. Cochinchinae descript. ed. Murr. p. 31.

einheimische wilde Rasse wird wohl von gleicher Art seyn. Auf Ceylon, Celebes und Java sind die wilden Schweine sehr zahlreich, aber im Ganzen kleiner als die europäischen, doch von derselben Spezies [16]), wie denn auch die auf Sumatra einheimischen keine Auszeichnung darbieten [17]).

In Afrika wird das wilde Schwein im nördlichen Theile dieses Kontinents weit verbreitet gefunden. In den Sümpfen um Rosette und Damiette soll es nicht selten seyn [18]). In Marokko werden die Sauen zum Zeitvertreib gejagt, oder auch deshalb, um den Kopf an die Christen zu verkaufen [19]). Wie weit sie in Afrika gegen Süden hin vorkommen, läßt sich nicht genau ermitteln, da die Warzenschweine öfters mit ihnen verwechselt worden sind; am Kap kommen sie indeß nicht mehr vor [20]).

Amerika besaß vor der Bekanntwerdung mit Europa diese Spezies nicht; an ihre Stelle traten hier die Nabelschweine. Seitdem ist sie jedoch allenthalben eingeführt worden, und hat sich in vielen Gegenden wieder verwildert.

Auf Neuholland war gleichfalls diese Art nicht bekannt. Auf Neu-Guinea und mehreren Inseln der Südsee wurden dagegen wilde Schweine bereits vorgefunden, die jedoch zu andern Varietäten gehören als die ist, welche unser europäisches Wildschwein ausmacht.

Zu ihrem Aufenthaltsort erwählt sich die wilde Sau die größten Dickungen des Waldes, und trockene Stellen in Gründen und Brüchen. Hier bereitet sie sich ihr Lager, indem sie eine Vertiefung auswühlt, und dieselbe, wo möglich, mit Laub, Moos, Gras oder Reißern ausfüttert.

Auf ähnliche Weise richtet sich ein Rudel einen Kessel zu, in welchem alle Sauen sich so zu legen pflegen, daß die Köpfe gegen die Mitte gekehrt sind. Im Winter graben sie sich auch in zusammengerechte Streuhaufen ein, um sich dadurch gegen die Kälte zu schützen. Die einzelne Sau sucht fast täglich ihr Lager wieder auf; ein Rudel ändert aber öfters, ausge-

16) Pennant's allgem. Uebers. der vierfüß. Thiere, übers. von Bechst. I. S. 133. 17) Raffles Linn. Transact. XIII. p. 272. 18) Ehrenberg a. a. O. 19) Höst Nachricht von Marokos. S. 294. 20) Monrad (Gemälde der Küste von Guinea S. 151) erzählt, daß es auf Guinea rothe und schwarze Wildschweine giebt, von denen er einzelne gesehen hätte, die wohl 260 Pfund wogen.

ausgenommen im Winter, wo die gefrorene Erde das Graben unmöglich macht, oder der Rüssel dadurch gefährliche Verletzungen erleiden könnte. Zur Aenderung ihres Aufenthaltsortes werden die Wildschweine gewöhnlich durch andere Jahreszeit, Aufsuchung beliebter Nahrungsmittel und um Nachstellungen zu entgehen, veranlaßt. Sind sie ungestört, so bleiben sie den ganzen Tag in ihrem Lager oder Kessel ruhig liegen. Mit Wasser erfüllte Sümpfe sind ihnen unentbehrlich, um sich darin wälzen zu können, was ihnen ein besonderes Behagen gewährt. Um solche Suhlen zu finden, streifen sie oft weit umher. Nach einer Bemerkung von Pallas[21]) sind die Wildschweine, welche sich in Sumpfgegenden aufhalten, viel größer als diejenigen, welche trockene Wälder bewohnen, auch sind sie von Farbe heller, ja fast graulich.

Die Sauen halten sich in Gesellschaften (Rudeln, Rotten) zusammen, welche öfters aus 30 bis 40 Stücken bestehen, und die sich gemeinschaftliche Hülfe leisten. Sobald eine einzelne Sau ihren Nothruf hören läßt, kommen die übrigen, welche zum Trupp gehören, herbei, um dem in Gefahr befindlichen Mitgefährten beizustehen. Ein solcher Rudel besteht aus etlichen Bachen mit ihren Frischlingen, und aus zwei bis dritthalbjährigen männlichen und weiblichen Schweinen. Mit dritthalb Jahren[22]) geht der Keuler vom Rudel ab, und die alten Männchen leben bis zur Brunstzeit einsiedlerisch allein.

Ihrer Nahrung gehen die Sauen mit einbrechender Nacht nach, und sie kommen alsdann aus den Waldungen und Gebüschen auf Felder und Wiesen hinaus; mit Tagesanbruch eilen sie wieder dem Holze zu. Im Frühjahre müssen sie bei uns mit bloßem Gras, Wurzeln, Kräutern, Würmern, Insekten und deren Larven sich begnügen, denen sie oft mehrere Fuß tief mit ihrem starken Rüssel nachgraben. Hiedurch verursachen sie auf den Wiesen, welche in der Nähe ihres Aufenthaltsortes liegen, großen Schaden, indem eine kleine Familie im Stande ist durch Wühlen, namentlich nach den Wurzeln des Kümmels und der Eberwurz, in einer einzigen Nacht eine Wiese zu Grunde zu richten. Im Sommer besuchen die Sauen die Felder, und stellen in Kartoffel-, Getreide- und Hülsefrüchten-Aeckern

21) Zoograph. ross. p. 267. 22) Nach Bechstein (S. 532) mit $2\frac{1}{3}$ Jahren.

nicht blos durch Auffressen, sondern noch mehr durch übermüthiges Zertreten große Verheerungen an; Gerste auf dem Stiele ist allein davon ausgenommen. Im Herbste wird ihnen aber ihr liebstes Futter, dem sie meilenweit nachziehen, zu Theil, nämlich Eicheln, Bucheckern, Holzobst, und wo sich Gelegenheit hiezu giebt, auch Roßkastanien. Besonders feist werden sie durch die Erdmast, welche in Insektenlarven, Würmern, Trüffeln und selbst in Feldmäusen besteht. Im Winter gehen sie bei Noth auch an Aas, selbst von ihres Gleichen, doch fallen sie nie größere lebende Thiere an[23]).

Zu Ende Novembers fängt die Brunstzeit an und dauert ohngefähr vier bis fünf Wochen[24]). Während dieser Zeit suchen die alten Keuler (Schweine) die Bachen auf, und vertreiben die jüngern Männchen von den Rudeln. In dieser Periode setzt es unter den Keulern furchtbare Kämpfe, und sie haben alsdann einen besonders starken Geruch, den die Hunde schon in der Ferne wittern. Wenn zwei zornentbrannte Schweine miteinander kämpfen, so streifen sie sich mit den Schultern und Rücken dicht aneinander, und suchen den Hals so zu drehen, daß die Hauer in die Schultern des Gegners eindringen. Die Wunden sind indeß selten gefährlich oder tödtlich, und nach der Jägersage sollen die verletzten Sauen zur Heilung das Harz der Fichten aufsuchen. Alte Keuler tragen oft viele Narben auf dem Leibe, welche sie sich in heftigen Kämpfen früherer Zeit zugezogen haben. Der schwächere Gegner weicht, während zwei Streiter von gleichen Kräften sich, wiewohl nicht in Eintracht, dulden.

Die Bache trägt 18 bis 20 Wochen und setzt (frischt) um Lichtmeß

---

23) Als Nahrungsmittel der Wildschweine im russischen Reiche giebt Pallas (a. a. O.) folgende an: In Sumpfgegenden nähren sie sich hauptsächlich vom Potamogeton und den süßlichen Wurzeln der Typha und des Rohrs, ja selbst von Fischen, die auf seichte Stellen gerathen sind. In den Ebenen Sibiriens suchen sie sich Zwiebeln und die Wurzeln der Bistorta, der Phlomis tuberosa, des Wiesenknopfs und der Doldengewächse, und graben sich dieselben zum Theil aus den Wohnungen der Feldmäuse heraus, indem sie diese zugleich mit verschlingen. 24) Man hat hin und wieder, namentlich im Dessauischen (Winckell S. 312), Bachen beobachtet, welche zu unbestimmten Zeiten zweimal im Jahre in die Brunst kamen und Junge warfen. Ob diese Sauen, wie man vermuthet, Nachkommen von ausgesetzten zahmen Schweinen seyn möchten, bleibt freilich problematisch.

oder Fastnacht 4 bis 6, oder bei stärkern Thieren 8 bis 12 Junge (Frischlinge). Sobald sie ihre Zeit heran nahen fühlt, bereitet sie sich im Dikkigt ein Lager von Moos, Laub oder Reißern, und trennt sich von ihrer frühern Gesellschaft. In den ersten vierzehn Tagen bleiben die Jungen im Lager, und die Mutter verläßt sie nur auf kurze Zeit, um sich ihr Futter zu suchen. Nach Verlauf der angegebenen Frist folgen sie der Bache überall nach, welche sie zwei Monate hindurch säugt, und sie so lange bei sich behält, bis sie abermals frischen will. Oefters schlagen sich mehrere Mütter mit ihren Frischlingen zusammen, so daß man Rudel von 30 bis 40 Stück beisammen findet, die so einträchtig leben, daß wenn eine Bache aus dem Trupp das Leben verliert, die übrigen sich der verwaisten Jungen annehmen. Ueberhaupt hängt die Mutter mit großer Liebe an ihren Säuglingen, und zu ihrer Vertheidigung scheut sie keine Gefahr und geht wüthend auf jeden Gegner los.

Der weibliche Frischling geräth nach 18 bis 19 Monaten zum erstenmale in die Brunst, und der männliche würde in eben dieser Zeit im Stande seyn fruchtbar zu belegen, wenn er nicht von den alten Keulern vertrieben würde.

Der Nutzen, welcher vom Wildschweine gezogen werden kann, wiegt noch lange nicht den Schaden auf, welchen es den Feldern und Wiesen zufügt, daher mit Recht allenthalben zum Besten des Landmannes die Menge desselben vermindert worden ist. Am meisten benützt wird das Fleisch (Wildpret), das gesünder und verdaulicher als das von zahmen Schweinen ist; bei guter Erd- und Herbstmast setzt sich auch viel Speck an. Als besondere Delikatesse gilt der wilde Schweinskopf, so wie auch Schinken und Würste gesucht werden. Zur Brunstzeit muß man gleich die Hoden (Kurzwildpret) wegschneiden, weil außerdem das Fleisch einen sehr widrigen Geruch annimmt.

Die sehr dicke Haut (Schwarte) wird roh mit den Haaren zum Ueberziehen der Koffer und andern Decken verwendet; gegerbt braucht man sie zu Riemen, Sohlen und Einbänden. Die Borsten sind noch besser als bei den zahmen Schweinen, und werden wie diese benützt.

Von den Zähnen und dem Fette wird derselbe Gebrauch wie beim Hausschweine gemacht.

Da die wilden Schweine vom Oktober bis gegen Weihnachten am feistesten und wohlschmeckendsten sind, so ist dieß die angemessenste Zeit zur Jagd auf dieselben. Diese ist jedoch nicht ohne Gefahr für Jäger und Hunde, denn obschon die Sauen ungereitzt den Menschen nicht anfallen, sondern ihm aus dem Wege gehen, so rennen sie dagegen mit blinder Wuth auf ihn los, sobald er sich als ihr Feind zeigt, und sie kämpfen mit einem Muthe und einer Stärke, die ihnen seit alten Zeiten den ehrenden Beinamen des ritterlichen Thieres erworben hat.

Sonst als das Waidwerk zum großen Schaden des Landes in höherer Achtung stand als gegenwärtig, gehörten Saujagden zu den beliebtesten Vergnügungen, so kostspielig und grausam sie auch mitunter seyn mochten. Zu großen Jagden, welche zu Pferde abgehalten werden, bedient man sich am besten eigner Hetzhunde, die stark und flüchtig sind, und zum Theil in einem halbwilden Zustande gelassen werden. Eine Anzahl solcher Hunde, welche man gemeinschaftlich zum Packen und Festhalten einer Sau gebraucht, nennt man eine Hatze; von guten Hunden sind hiezu 8 bis 9 Stück nöthig. Sobald eine Hatze gepackt hat, steigt ein Reiter vom Pferde ab, und geht an das Schwein von hinten heran. Dann setzt er die Spitze des Hirschfängers dicht hinter dem Schulterblatte ein, stößt die Klinge mit aller Kraft nach dem Herzen zu, und wendet sie ein wenig, bis die Sau verendet; man nennt dieß das Abfangen. Zu bewundern ist hiebei der Muth, mit dem die Hunde über das Wild herfallen, und die Tapferkeit, mit der sich dieses vertheidigt. Am schlimmsten bekommen es die erstern, wenn die Sau Gelegenheit findet, den Rücken durch Anstemmen gegen einen Baum oder durch Gebüsch zu sichern; man weiß, daß in einem solchen Falle sechs Hunde todt auf dem Platze blieben[25]). Die Hunde verbeissen sich hiebei öfters so sehr in das Schwein, daß es nach dem Abfangen des letztern einige Mühe kostet sie wieder loszumachen. Zum Auffinden der Sauen bedient man sich eigner abgerichteter Hunde, welche Saufinder genannt werden.

Einfacher ist es die aufgejagte Sau mit der Flinte zu erlegen; doch muß der Schütze seines Schusses sicher seyn, da sie im Fall einer leichten

25) Winckell I. S. 334.

Verwundung mit Blitzesschnelle und schäumend vor Wuth auf ihn losgeht, so daß große Geistesgegenwart erforderlich ist, um der drohendsten Gefahr zu entgehen. Sonst gehörte es zu den ritterlichen Uebungen ein aufgejagtes Schwein auflaufen zu lassen, d. h. man hielt ihm einen Spieß entgegen, so daß er dem heraneilenden Thiere zwischen Hals und Blatt hineinfahren mußte; der Zuruf: Huy-Sau brachte dasselbe in solchen Zorn, daß es blindlings in den Spieß hineinrannte. Es versteht sich, daß große körperliche Kraft und eine nicht geringe Kaltblütigkeit erforderlich war, um ein solches starkes Thier zu durchbohren, und nicht von ihm umgerannt zu werden. Schwächere Sauen ließ man blos auf den Hirschfänger anlaufen [1]).

In den meisten Jagdordnungen wird das Wildschwein zur hohen Jagd gerechnet.

β) Zahmes Schwein (Tab. CCCXXI. CCCXXIII. CCCXXIV.).

Daß wildes und zahmes Schwein nicht zwei verschiedene, sondern nur eine und dieselbe Art ausmachen, kann keinem Zweifel unterliegen, da nicht blos die letzteren sich leicht verwildern, sondern auch beide sich fruchtbar mit einander vermischen, überhaupt in allen wesentlichen Stücken ihrer Organisation, ihres Charakters und ihrer Lebensweise mit einander übereinkommen.

Wie alle Hausthiere ist das Hausschwein in eine Menge Rassen auseinander gegangen, die auffallend von einander abweichen, so daß man sie zum Theil als selbstständige Arten angesehen hat. Da jedoch das Schwein unter allen unsern Hausthieren die geringste Achtung genießt, so ist es bis jetzt so wenig berücksichtigt worden, daß eine vollständige und genaue Aufzählung aller Varietäten eine unmögliche Sache ist. Ja selbst die Oekonomen und Lehrer der Veterinärkunde haben diesen verachteten Thieren bisher so wenig Aufmerksamkeit gewidmet, daß während wir über die meisten andern Hausthiere eine reiche Litteratur besitzen, mit diesem dagegen nur höchst wenige Schriftsteller sich befaßt haben. Eben so vernachlässigt war und ist zum Theil noch das Schwein in der Landwirthschaft, so daß seine

1) Wer die verschiedenen Arten des Jagdbetriebs auf wilde Schweine ausführlich kennen lernen will, der lese Döbel's Jägerpraktik und Winckell's mehrmals angeführtes Handbuch.

Zucht noch nicht allgemein den Nutzen abwirft, den man daraus ziehen könnte.

Die Verbreitung des Hausschweines erstreckt sich jetzt über den größten Theil der bewohnten Erde; nur bei Juden und Mahomedanern ist seine Haltung durch die Religion untersagt. Man findet es, wie Pferd und Esel, selbst da noch im Hausstande, wo es der Kälte wegen in der Freiheit nicht mehr aushalten könnte. In Europa und Asien reicht es bis zum 64° hinauf, indem man es in Norwegen bis über Bergen [1]), in Sibirien bis Beresow [2]) findet. Südlich ist es in Asien und Afrika allenthalben, wo nicht mahomedanische Völker herrschend sind, in Menge anzutreffen. In Neuholland, wo es vor der Entdeckung der Europäer nicht einheimisch war, ist es jetzt gleichfalls verbreitet, und auf den übrigen Inseln der Südsee ist es zum Theil aus alten Zeiten, zum Theil auch erst seit ihrer Bekanntwerdung eingeführt. Nicht minder werden die Schweine in ganz Amerika, wo sie ebenfalls erst durch die Europäer eingebracht wurden, allenthalben im Hausstande und verwildert gefunden, und sie reichen hier von Kanada [3]) bis Chili [4]), und haben sich in Patagonien [5]) wie auf den Maluinen-Inseln [6]) selbst im wilden Stande fortgehalten.

Die Stammrassen, welche das Hausschwein aufzuweisen hat, lassen sich im Allgemeinen in die nördlichen und in die südlichen abtheilen; zu ersteren gehören die europäischen und nordasiatischen Rassen, zu letzteren die südasiatischen und australischen. Da sich diese alle fruchtbar mit einander vermischen, auch durch allmälige Uebergänge aneinander gereiht sind, so lassen sich die einzelnen Formen derselben nicht als Arten, sondern blos als Rassen einer und derselben Spezies unterscheiden. Um jedoch nicht zu Verwirrungen Anlaß zu geben, zumal da mehrere Abänderungen als besondere Arten aufgestellt worden sind, soll die Naturgeschichte der nördlichen und südlichen Varietäten getrennt abgehandelt, und der Anfang mit

---

2) Pontoppid. Norwegen II. S. 16. 3) Pallas Reise III. S. 19. 4) Schon im Jahre 1808 zählte man in Kanada 212,000 Schweine (Handb. der Erdbeschr. Weim. XVI. S. 264). 5) Molina Versuch einer Naturgesch. von Chili. S. 239. 6) Falkner's Patagonien. S. 156. 7) Duperrey voyage autour du monde. Zoolog. I. p. 537.

den erstern oder mit dem in Europa gewöhnlichen Hausschweine gemacht, und an dieses zuletzt die südlichen Rassen angeschlossen werden.

Das gewöhnliche Hausschwein, wie es sich in den meisten europäischen Ländern findet, zeichnet sich im Allgemeinen durch große hängende Ohren, durch verlängerte, über den Rücken hinlaufende Borsten und einen geringelten Schwanz aus. Die Färbung ist verschieden, doch sind helle oder bunte Farben nicht selten. Durch gute Mästung kann es zu einer Größe gebracht werden, wie sie keine der südlichen Rassen zu erlangen vermag. So ist die äußere Beschaffenheit dieses Schweines im Allgemeinen, aber eben, weil es nur eine Rasse ist, fehlt bald das eine, bald das andere Kennzeichen, und tritt dafür ein anderes, welches in der Regel die südlichen Abänderungen auszeichnet, ein. Ausartungen und Kreuzungen der verschiedensten Rassen bewirken hierin mannigfaltige Verschiedenheiten.

Die Unterschiede, welche unser Hausschwein in seinem äußern Baue von dem Wildschweine zeigt, sind bei diesem schon angegeben und werden daher hier übergangen. Wie bei diesem ist der Leib mit harten und steifen Borsten besetzt, die an den Seiten am dünnsten, auf dem Rücken aber am stärksten und längsten sind und daselbst eine Art Mähne bilden, welche vom Kopf bis zum Kreuz reicht, und nebst den hängenden Ohren das beständigste Merkmal von dieser Rasse ist. Die Borsten sind entweder gar nicht oder nur mit wenig Wolle untermischt, und am Ende, wie bei dem wilden Schweine, in mehrere Spitzen getheilt. Die Schnautze, Kopfseiten, Ohrengegend, Kehle und Unterleib haben die wenigsten Borsten und sind öfters ganz nackt; der Schwanz ist gewöhnlich nur am Ende mit langen Haaren besetzt.

Die Farbe bietet viele Abänderungen dar: sie ist entweder ganz weiß, gelb, roth, grau und schwarz, oder bunt aus roth und weiß, schwarz und weiß u. s. w. Im Allgemeinen sind die Schweine der wärmern Länder schwarz, doch ist dieß keineswegs eine durchgängige Regel, wie Buffon meint, indem die sardinische Rasse meist weiß, und die von Paraguay[8]) gleichfalls von dieser Farbe ist.

Durch gute Mästung kann diese Rasse eine außerordentliche Größe

8) Azara hist. nat. des quadrup. du Paraguay. I. p. 33.

und Schwere erlangen, wie man denn Beispiele von solchen Schweinen kennt, welche über 9 Fuß Länge und ein Gewicht von 12 Centnern hatten.

Am tauglichsten für die Oekonomie hält man die Schweine, wenn der Kopf ist kurz und abgestumpft, die Ohren lang und herabhängend, der Hals dick, der Widerrist, Rücken und Lenden gerade und breit, der Leib lang, die Seiten breit, der Bauch herabhängend, die Beine kurz und stark, nur der Schweif lang und krumm. Bei Mutterschweinen müssen 10 bis 14 Zitzen vorhanden seyn, da die größere Anzahl eine größere Fruchtbarkeit anzeigt. Auch nimmt man es — wohl ohne Grund — für ein gutes Zeichen, wenn die Schweine unter dem Halse zwei Warzen, welche man Glöckchen oder Zitzen nennt, haben [9]).

Ueber die Wahl der Farbe haben die Landwirthe verschiedene Meinung. In den meisten Gegenden wird die weiße am höchsten geschätzt, weil Thiere von dieser Farbe ein feineres Fleisch liefern sollen; dagegen zieht man an andern Orten schwarze und schwarzbuntscheckige Schweine vor. Uebrigens hängt die Güte dieser Thiere weniger von der Farbe, als dem Baue und der Rasse ab.

Die Schweinezucht theilt man in wilde, halbwilde, und zahme oder Hauszucht [10]).

Bei der ersteren sind die Schweine das ganze Jahr hindurch sich selbst überlassen, und man sorgt nur dafür, daß sie sich nicht verlaufen. Beispiele hievon findet man im südlichen Ungarn, Bosnien und Servien.

Halbwild ist die Zucht, wenn die Schweine während des Sommers über geweidet, zur Winterszeit aber in eingehegte und zum Theil gedeckte Oerter gebracht werden, wo man sie füttert, übrigens aber ihrer Paarung und Pflege keine weitere Aufmerksamkeit widmet. Beispiele hievon liefern mehrere Gegenden von Ungarn, Mähren und Böhmen.

Die Hauszucht der Schweine ist endlich die, wo man dieselben als vollkommene Hausthiere hält und in besondere Pflege nimmt; von letzterer, als

---

9) Viborg Anleit. zur Erziehung und Benutzung des Schweins. Kopenh. 1806. S. 34. — Gotthard das Ganze der Schweinezucht. Alton. 1798. S. 11. 10) Schweitzer kurzer Abriß eines Unterrichts in der Landwirthsch. Dresd. 1831. 2te Abth. S. 87.

als der in Deutschland allein gewöhnlichen, ist im Nachfolgenden ausschließlich die Rede.

Weil sich die Schweine als ursprüngliche Sumpfthiere gern in Pfützen wälzen, um die Haut abzukühlen und vor dem Schäbigwerden zu bewahren, so hat man hie und da geglaubt, daß man bei ihren Ställen (Koben) auch nicht auf Reinlichkeit Bedacht zu nehmen habe, ja daß diese sogar nicht vortheilhaft seyn möchte. Allein die Erfahruug hat gezeigt, daß zum Gedeihen der Schweine reinliche, trockene und lüftige Koben ein unumgängliches Erforderniß sind. Es muß daher dafür gesorgt werden, daß der Urin leicht abfließen könne, und daß fleißig ausgemistet und frisch eingestreut wird; im Winter muß auch das Eindringen der Kälte sorgfältigst abgehalten werden, weil sonst die Schweine beim besten Futter nicht gedeihen. Um die eingestellten Thiere ohne Eröffnung der Thüren bequem füttern zu können, richtet man die Futtertröge so ein, daß sie halb in und halb außer dem Stalle zu stehen kommen und mit einer Fallthüre bedeckt werden [11]).

Das Hausschwein nimmt dieselben Nahrungsmittel zu sich als das wilde. Nach Hesselgreens [12]) Versuchen frißt es unter 243 Arten nordischer Pflanzen nur 72, so daß es also sehr wählerisch ist. Indessen hat Viborg [13]) gefunden, daß das Schwein mehrere von den Pflanzen, welche es nach jenes Beobachters Angabe verabscheuen solle, begierig frißt, und unter diesen geht es namentlich sehr gerne an die Haberdistel-Scharte (**Serratula arvensis**). Auch ist es unrichtig, daß mehrere Gänsefuß-Arten dem Schweine nachtheilig und selbst tödtlich seyn sollen; sie sind ihm blos unangenehm, während es **Chenopodium viride** gerne frißt. Eben so ist die Behauptung älterer Naturforscher, daß der Pfeffer als Gift auf das Schwein wirke, nach den Untersuchungen von Abildgaard [14]) nicht begründet. Es kann ihn ohne Nachtheil in ganzen Körnern verschlucken;

---

11) Durch schöne Zeichnungen erläuterte Angaben zur zweckmäßigen Einrichtung von Schweinsställen findet man in Riem's und Reutter's Unterricht über die Zucht, Wartung und Stallung der Schweine. Lpz. 1800. S. 9. — Schon Varro hat gute Winke in dieser Beziehung gegeben. 12) Linn. amoenitat. academ. VII. p. 225. 13) S. 66. 14) Viborg's Samml. für Thierärzte und Oekonomen. I. S. 294.

nur als Pulver wird er durch den mechanischen Reitz auf die Luftröhre demselben tödtlich. Auch Flachs und Buchwaizen wirken nicht, wie behauptet worden ist, nachtheilig auf diese Thiere.

Um die Zucht der Schweine recht ergiebig zu machen, muß man die Mast (Mästung) oder das Fettwerden derselben auf das Sorgfältigste betreiben. Keine Viehart setzt nämlich so viel Fett an als diese, denn während bei fetten Ochsen auf 1 Theil Fett wenigstens 5 Theile Fleisch fallen, haben fette Schweine dagegen nicht selten eben so viel reines Fett als Fleisch. Man kann diese Thiere in jedem Lebensalter mästen; wenn man aber dabei vorzüglich die Erzeugung eines zarten mit Fett durchwachsenen Fleisches beabsichtigt, so muß man junge Schweine, die höchstens einjährig sind, auswählen. Ist es aber vorzüglich auf Speck und Schmeer abgesehen, dann muß man wenigstens zweijährige zur Mast einstellen. Noch ältere Schweine erlangen zwar mehr Schwere, Speck und Schmeer, allein das Fleisch wird dann gewöhnlich grobfaserig, hart und unschmackhaft [15]).

Bei den mancherlei Nahrungsmitteln, welche das Schwein zu sich nimmt, hat der Oekonom bei der Mästung eine große Auswahl. In wärmern Ländern wird es mit Feigen, Traubenhülsen, Yams, Brodfrucht, Mais, Sago und namentlich mit den Abfällen vom Zuckerrohr u. s. w. gefüttert. Die alten Römer, welche eine feine Zunge hatten, aßen die Leber nur dann, wenn das Schwein mit Feigen gemästet worden war, oder mit Honig versüßten Wein zu trinken bekommen hatte.

In unsern Gegenden ist es die leichteste und wohlfeilste Art die Schweine durch die Waldmast fett zu machen. Eicheln geben einen festern Speck als Bucheckern, indem er von letztern im Rauchfange leicht tröpfelt, was man jedoch dadurch beseitigen kann, daß man zu Hause eine kurze Gerstenfütterung darauf folgen läßt. Auch Holzäpfel, Holzbirnen, und anderes Obst, wenn es im Ueberfluß geräth, und selbst Roßkastanien, wenn man ihnen zuvor durch Kochen die Bitterkeit benimmt, lassen sich zur Mast verwenden.

Da jedoch Eicheln und Bucheckern nicht alle Jahre gerathen, auch in vielen Gegenden Eichen- und Buchenwaldungen nicht vorkommen, so muß

---

15) Schweitzer. S 91.

man alsdann andere Futterstoffe gebrauchen, welche theils das Pflanzenreich gewährt, theils Abfälle bei verschiedenen ökonomischen Verrichtungen sind.

Unter den Erdfrüchten werden vorzüglich gelbe Möhren, Pastinacken, rother Mangold, Zuckermangold, Kartoffeln und Kohlrabi angewendet, nachdem man sie gekocht hat. Unter den Hülsenfrüchten sind Erbsen, Wicken und Pferdebohnen am gewöhnlichsten; erstere werden am häufigsten zur Mast benützt. Von Getreidearten mästet Roggen am stärksten, den man am besten gekocht oder geschroten giebt. Gerste und Haber werden gewöhnlich geschroten, und der Buchwaizen auch gemahlen. Oelkuchen machen die Schweine zwar fett, geben aber einen thranigen und triefenden Speck; Leinsamen dagegen macht ihn ziemlich fest und wohlschmeckend.

Abfälle bei verschiedenen ökonomischen Verrichtungen, welche zur Schweinemast dienen, sind Branntweinspülicht, Treber, Kleien, Molken, saure Milch, Blut, Fleisch und Gedärme. Sehr allgemein gebraucht man das Branntweinspülicht, sowohl von Getreide als Kartoffeln; auch die Stärkefabriken geben Treber und Spülicht, die sehr nahrhaft sind.

Uebrigens muß das Mästen mit abwechselndem Futter geschehen, indem man mit einem minder schmackhaften und nährenden anfängt, und mit dem endigt, das am besten schmeckt und am stärksten nährt. Ein Zusatz von Salz weckt die Freßlust, und macht deshalb schneller fett. Das Füttern muß regelmäßig zur bestimmten Stunde und viermal des Tags über geschehen. Reinlichhalten des Troges und Stalles ist dabei eine Hauptbedingung. Die beste Zeit zur Mastung ist der Herbst und Winter, sowohl weil die Schweine bei der Kälte ruhiger liegen und also viel eher zunehmen, als auch weil man alsdann am ersten Gelegenheit zum Räuchern hat. Bevor man diese Thiere zur Mast aufstellt, müssen jedoch wenigstens die männlichen verschnitten werden, und es ist vortheilhaft, wenn die Operation auch an den Weibchen vorgenommen wird.

So wie eben angegeben worden, werden die Schweine behandelt, welche zur Mastung aufgestellt sind. Anders verfährt man mit denjenigen, die zur Fortpflanzung (Nachzucht) bestimmt sind.

Das Schwein ist schon mit dem achten Monat im Stande sich fortzupflanzen; verständige Landwirthe lassen jedoch die Männchen nicht eher als

nach anderthalb und die Weibchen erst mit zwei Jahren zu. Die Männchen heißen Eber (Kempe, Matz, Bär, Haksch), und werden aus den muntersten jungen Schweinen ausgewählt. Da sie schon nach ein Paar Jahren sehr boshaft werden und auf die Menschen losgehen, so muß man ihnen zur Verhütung von Unglücksfällen die langen Hauer mit einer Zange abbrechen. Auf einen Eber rechnet man 12 Säue, wenn er unter ihnen los geht; hält man ihn aber allein, so kann er täglich 4 belegen und reicht deshalb für eine viel größere Anzahl aus. Zur Springzeit giebt man ihm auch besseres Futter, damit er bei Kräften bleibt. Ein guter Eber kann übrigens nur drei bis vier Jahre lang vollkommen zur Nachzucht verwendet werden; nach Verlauf dieser Zeit läßt man ihn schneiden und mästet ihn. Ihn älter werden zu lassen, ist nicht rathsam, da er sonst zu böse und sein Fleisch zu zähe und fast ungenießbar wird.

Das Weibchen, welches Sau (Schweinemutter, Tausche, Lose, Muhr) genannt wird, gebraucht man zur Nachzucht auch nicht länger, als bis es in's fünfte oder sechste Jahr getreten ist; alsdann wird es verschnitten und gemästet. Es geht 16 bis 18 Wochen [16]) trächtig und kann deshalb jährlich zweimal werfen. Je nach den Fütterungsmitteln hat der Landmann März- oder Herbstferkel lieber.

Man muß es sich genau bemerken, wenn der Eber mit der Sau, welche gewöhnlich gleich zum erstenmal befruchtet wird, gelaufen hat, weil dieselbe zur Zeit des Werfens (Ferkelns) eine große Aufmerksamkeit bedarf, indem sie nicht blos kein sorgfältiges Lager bereitet, sondern auch häufig so wenig Mutterliebe hat, daß sie ihre eignen Jungen auffrißt. Um dieses zu verhüten, muß man Wache halten, und ihr auch das Fressen der Nachgeburt nicht gestatten, weil sie dadurch Appetit zu den Jungen bekommt.

Unter allen Hausthieren giebt es keines von solcher außerordentlichen Fruchtbarkeit, als dieses, indem alte Mutterschweine 12 bis 15, ja sogar 20 bis 24 Junge [17]) geworfen haben; man nennt diese Ferkel und so lange sie an den Zitzen (Spänen) saugen, Spanferkel. Da indeß die Sau

---

16) Die einjährige Sau geht gemeiniglich 16 Wochen und 3 Tage trächtig, die zweijährige 3 Tage länger, und die noch ältern gehen doch selten über 18 Wochen (Viborg. S. 37).

17) Sturm über Racen, Kreuzungen und Veredlung der landwirthschaftl. Hausth. S. 74.

in der Regel nur 12 Zitzen hat, so sind ihr zu viel Junge lästig, und wenn sie nicht bereits einige aufgefressen hat, so nimmt man nach den ersten 8 Tagen die schwächsten davon weg und verkauft sie als Spanferkel zum Verspeisen. Auch verliert bald die Zitze, woran ein abgestandenes Junge gesogen hatte, den Milchzufluß, und ein anderes Ferkel saugt nicht mehr an dieser milcharmen Warze[18]).

Die Jungen läßt man 4 Wochen ohne weitere Verpflegung an der Mutter saugen; alsdann gewöhnt man sie nebenbei auch an andere Nahrungsmittel, welche in Milch und ganzen Getreidekörnern bestehen. Nach 6 bis 7 Wochen nimmt man sie von der Alten ganz weg, und füttert sie mit den zuletzt angeführten Futterstoffen fort, denen man, wenn die jungen Schweine 3 Monate alt geworden sind, ein geringeres Futter zusetzt. Im Sommer werden sie mit auf die Weide geschickt.

Diejenigen jungen Schweine, welche nicht zur Nachzucht verwendet werden, sondern blos zum Schlachten bestimmt sind, werden der Verschneidung unterworfen, und zwar wird diese bereits in einem Alter von 6 Wochen mit ihnen vorgenommen. Solche Schweine werden gewöhnlich schon mit einem Jahre geschlachtet, nachdem sie zuvor 8 bis 12 Wochen gemästet worden sind. Will man sie dagegen erst im zweiten Jahre schlachten, so wartet man mit dieser Operation, bis sie halbjährig geworden sind, weil sie alsdann stärker werden. Das Schneiden besteht darin, daß man dem Eber die Hoden und der Sau die Eierstöcke herausnimmt; von letzterer sagt man alsdann: sie ist ausgebeutelt oder ausgeschnitten. Der verschnittene Eber heißt Borg (Pork), das Weibchen Gelsen (Gelte, Sauborg).

Der junge Eber, welcher zur Fortpflanzung bestimmt ist, muß bei Zeiten von den Muttersäuen entfernt werden, damit er sich nicht durch zu frühzeitiges Springen entkräftet, und man hält ihn deshalb für sich allein oder läßt ihn unter den Börgen gehen. Den für die Nachzucht bestimmten Schweinen muß man auf der Weide oder in Höfen Bewegung und freien Zutritt zum Wasser lassen, dagegen sie vor anhaltendem kalten Regen zu schützen suchen. In Reinlichhaltung der Ställe und regelmäßiger Verab-

18) Erdelyi Zoophysiolog. S. 131.

reichung des Futters muß man bei den Zuchtschweinen eben so sorgfältig als bei den Mastschweinen seyn.

Das Hausschwein kommt in seinem ganzen Charakter mit dem wilden überein; zeigt aber, da es seine Seelenkräfte nicht anzustrengen hat, um feindlichen Nachstellungen zu entgehen, oder sie zum Dienste des Menschen zu verwenden, noch weniger Intelligenz. Unter unseren Hausthieren hat es die wenigsten Fähigkeiten, und deshalb, so wie wegen seiner Unreinlichkeit, Geilheit und unersättlichen Freßbegierde, welche die eckelhaftesten Gegenstände nicht verschmäht und der eigenen Jungen nicht verschont, ist es allenthalben verabscheut und zum beschimpfenden Sprichworte geworden. Mit Mühe lernt es seine Wohnung finden, und in allen seinen Handlungen zeigt es großen Eigensinn und Trägheit, so wie bei der geringen Beweglichkeit des Rückens Unbeholfenheit und Steifigkeit. Hiezu kommt noch das häßliche Grunzen, welches seine gewöhnliche Stimme ist, die bei Gefahr oder in Todesnoth in ein lautes gräßliches Geschrei übergeht, das selbst das Mitleid schwächt, welches man sonst mit einem gemarterten Thiere zu haben pflegt.

Um jedoch in diese ungünstige Schilderung auch einige Lichtparthieen zu bringen, muß ihre gegenseitige Zuneigung gerühmt werden, denn sobald ein Schwein aus der Heerde seinen Nothruf hören läßt, so eilen, wie bei dem wilden Schlage, alle andern zu seiner Hülfe herbei [19]). Auch ist es schon gelungen dasselbe zu einigen Kunststücken abzurichten, wie z. B. zum Tanzen, zum Zählen u. s. w., wobei man nicht weiß, wen man mehr zu bewundern hat: den Menschen, der die Geduld nicht verlor ein solches Thier abzurichten, oder das Schwein, welches trotz seines Eigensinnes und seiner Stupidität zum Künstler geworden ist.

---

19) Green erzählt (Silliman the American Journal of science IV. p. 309), daß einer seiner Bekannten in den Wildnissen von Vermont, wo man die Schweine der Eicheln wegen in den Wald laufen läßt, eine Heerde dieser Thiere in großer Unruhe getroffen hätte. Sie bildeten eine kegelförmige Figur, bei der die Köpfe nach Außen gerichtet waren mit einer Menge Jungen in der Mitte. Dieß verursachte ein Wolf, welcher sich alle Mühe gab ein Schwein zu erhaschen. Bei der Rückkunft fand der Reisende die Heerde zerstreut, und den Wolf todt mit aufgeschlitztem Bauche.

Obschon man hie und da von den Kräften des Schweines Gebrauch machen soll [20]), so ist doch sein eigentlicher Nutzen ein materieller. Das Fleisch und Fett desselben ist allenthalben ein unentbehrliches Lebensbedürfniß geworden; nur Juden und Mahomedanern ist der Genuß desselben durch ihre religiösen Gesetze untersagt. Bei keinem Hausthiere setzt sich im Verhältnisse zum Fleisch so viel Fett an, als bei diesem, und oft beträgt das letztere dem Gewicht nach mehr als das erstere. Dieses Fett häuft sich zwischen Haut und Muskeln (der Speck), so wie in der Verdoppelung des Bauchfells (der Schmeer) an, und nimmt mit der Mast in hohem Grade zu. Man hat in Ludwigsburg ein solches gemästetes Schwein geschlachtet, das 9′ 4″ lang, 4′ 5″ hoch und 884 Pfund schwer war [21]). Ein anderes in Berlin wog 1000 Pfund, und in England wurde ein Mastschwein gezogen, welches bei 4′ Höhe ein Gewicht von 1275 Pfund erreichte [22]). Bei einem solchen Thiere ist der Speck fast einen Fuß hoch aufgewachsen und man erzählt, daß da es beständig ruhig in seinem engen Koben liegt und in dem Fette keine Empfindung hat, Mäuse sich zuweilen in demselben eingefressen haben sollen. Wenn man weniger auf vielen Speck, als vielmehr auf saftiges Fleisch und schmackhafte Schinken sieht, so schlachtet man die Schweine in einem Alter von 10 bis 12 Monaten. Die jungen Ferkel, welche nur 8 Tage bis 3 Wochen alt sind, werden häufig als Spanferkel auf die Tafel gebracht. Das Fleisch und der Speck wird überhaupt bekanntlich entweder frisch gegessen, oder eingesalzen und so aufgehoben, oder auch geräuchert. Das eingesalzene (eingebökelte) Schweinefleisch ist ein wichtiger Artikel für große Haushaltungen und für die Schiffahrt. Unter den Schinken stehen die westphälischen und englischen in besonderem Werthe. Das Schweineschmalz oder Schweinfett wird zum Kochen, zu Salben, Pomaden und allerlei anderen Schmieren verwendet.

---

20) Sprengel in seinen Beiträgen zur Länder- und Völkerkunde (VI. t 3.) zeigt auf einem Bilde, wie auf Minorka ein Schwein und ein Esel zusammen vor einem Pfluge gespannt sind. Auch in Schottland soll man hie und da ähnliche lächerliche Gruppen sehen können (Buff. par Sonnin XXIII, p. 161). — Wegen der Stärke seines Rüssels und des feinen Geruches benützt man ferner das Schwein zuweilen zum Trüffelgraben. 21) Bechst. Naturgesch. Deutschlands. I. S. 524. 22) Viborg's Anleit. S. 17.

Alle Eingeweide, mit Ausnahme der Geschlechtstheile, werden benützt, und selbst von diesen letztern galt bei den alten Römern die Mutterscheide als ein kostbares Gericht; auch das Blut wird nicht weggelassen. Bekannt sind die vielerlei Arten von Würsten, welche auf mannigfache Weise bereitet werden. Sehr geschätzt ist die Blase zum festen Bedecken der Gläser; auch gebraucht man sie zu Tabaksbeuteln, und als Haut zu Würsten.

Die gegerbten Schweinshäute benutzt man zu Pferdegeschirren, Sätteln, Sieben, Sohlen, Pergament, und zumal in früheren Zeiten zu dauerhaften Einbänden für Bücher.

Die Borsten braucht man zu Bürsten, Pinseln, Kehrwischen, und bei den Schustern und Sattlern dienen sie statt der Nadeln, um die Fäden durch die vorgebohrten Löcher zu ziehen.

Der Schweinemist ist hitzig, und schickt sich deshalb besser für einen feuchten und schweren, als für einen trockenen und leichten Boden.

Nach einer alten Sage sollen Krebse, wenn man sie durch eine Heerde Schweine trägt, Verzuckungen bekommen und sterben [23]). Viborg hat dagegen durch Versuche gefunden, daß die Ausdünstung des Schweines keineswegs giftig für Krebse ist, indem sie darinnen eben so lang leben können als in der atmosphärischen Luft [24]).

Das Schwein ist vielen Krankheiten unterworfen, von denen hier nur die wichtigsten namhaft gemacht werden sollen.

1) Die Bräune (Kehlsucht, wildes Feuer) [25]) ist eine der gewöhnlichsten und gefährlichsten Seuchen unter den Schweinen. Sie besteht in einer Anthraxgeschwulst, welche den Rachen und Luftröhrenkopf angreift, außerordentlich schnell und weit sich ausbreitet, und meist in kurzer Frist, zuweilen schon binnen 24 Stunden, tödlich ist. Diese Krankheit erscheint gewöhnlich als Epizootie, ist ansteckend, und rafftet öfters, so unter anderem in den Jahren 1770 und 71, vieles Borstenvieh hinweg.

2) Die weiße Borste (Kropfbrandbeule) [1]) ist ein den Schweinen eigen-

---

23) Bechstein gem. Naturgesch. I. S. 527. 24) A. a. O. S. 16. 25) Viborg S. 134. — Veith's Handb. der Veterinärkunde, 3te Aufl. II. S. 257. 1) Viborg S. 111. — Veith. II. S. 262.

eigenthümliches, höchst bösartiges Anthraxübel, das seinen Sitz am Halse hat, wo die Borsten büschelförmig sich aufsträuben, weiß und steif werden. Der Ausgang ist häufig tödtlich.

3) Der Milzbrand [2]) nimmt bei den Schweinen öfters einen so schnellen Verlauf, daß sie todt hinfallen, ehe man nur Zeit hat ein Mittel dagegen anzuwenden.

4) Die Finnenkrankheit [3]) ist ein sehr gewöhnliches cachektisches Uebel, wobei sich eine Menge Blasenwürmer (Finnen) in den zelligen Zwischenschichten der Muskeln, seltener im Fette, am häufigsten in der Rückengegend, an den Schultern, in der Weichen- und Schamgegend, in den Schenkeln, auch unter der Zunge, zwischen den Hirnlappen, in der Substanz des Herzens u. s. w. erzeugen. Jeder von diesen kleinen Blasenwürmern (**Cysticercus cellulosae**) ist wieder in eine besondere Hülle eingeschlossen, und das von einer großen Menge derselben durchwachsene Fleisch knirscht unter dem Schnitte. Wenn nicht die Cachexie in hohem Grade eingetreten ist, so ist dieses Uebel, selbst wenn es im ganzen Körper sich ausgebreitet hat, durch keine auffallenden Merkmale am lebenden Thiere zu entdecken. Auch die als besonders bezeichnend angeführten Finnenknötchen unter der Zunge und an der innern Fläche der Augenlieder fehlen oft bei finnigen Thieren, so daß das Uebel erst beim Schlachten mit voller Bestimmtheit angegeben werden kann. So wenig die Ursache desselben mit Verlässigkeit ausgemittelt ist, eben so wenig kennt man sichere Heilmittel dagegen. Uebrigens ist finniges Fleisch und Fett zwar unappetitlich für den Genuß, sonst aber keineswegs schädlich. Merkwürdig ist es, daß sich beim Wildschweine keine Finnen finden; nur bei derjenigen Rasse, welche aus der zahmen entsprungen ist, kommen sie ebenfalls vor [4]).

5) Erbrechen, Durchfall, Kolik, Klauenseuche u. s. w. sind ebenfalls Uebel, die sich öfters bei den Schweinen einstellen.

---

2) Viborg S. 151. 3) Goeze neueste Entdeckung, daß die Finnen im Schweinefleisch keine Drüsenkrankheit, sondern wahre Blasenwürmer sind. Halle 1784. — Viborg S. 152. — Veith S. 661. 4) Bechst. a. a. O. I. S. 536. — Der Blasenwurm, welcher die Finnen verursacht, ist jedoch nicht blos dem Hausschweine eigenthümlich, sondern er findet sich auch, wiewohl sehr selten, bei Menschen und Affen (Bremser über lebende Würmer im lebenden Menschen, S. 237).

Es ist schon erwähnt worden, daß das Schwein gleich allen andern Hausthieren eine Menge Rassen aufzuweisen hat, welche aber zum großen Theil noch so wenig gekannt sind, daß an eine umfassende Darstellung derselben gegenwärtig gar nicht zu denken ist. Soll einmal eine solche vollständig geliefert werden, so ist dabei, wie bei den andern Hausthieren, nicht blos die horizontale Flächenverbreitung, sondern auch die vertikale, d. h. die von der Tiefe nach der Höhe gehende, zu berücksichtigen. Das Schwein gedeiht am besten in Niederungen; je höher es hinaufsteigt, desto mehr nimmt es, nach Sturm's[5]) Bemerkung, den Charakter der Bergthiere an. Der Körper wird nämlich kleiner und gedrungener, der Kopf minder spitz und lang, während die Stirnbeine breiter werden, der Hals wird kürzer und dicker, und das Hintertheil mehr abgerundet. Zum Beleg hiefür dienen die zu uns aus Spanien gekommenen Merinoschweine, welche dort mit den Merinos selbst auf den höchsten Bergrücken geweidet werden. Aber nicht blos die äußern Formen ändern sich mit dem Aufenthaltsorte: jene Bergschweine haben auch ein zärteres, milderes Fleisch und werden schneller fett, haben jedoch weniger Schmeer; ihre Fruchtbarkeit nimmt ab, denn sie werfen selten über 6 bis 10 Junge, während frießische Schweine öfter in einem Wurfe bis 24 gebracht haben.

Folgende Rassen sind unter den bekannten die wichtigsten:

†) Die nördlichen Rassen der alten Welt.

I. Das gewöhnliche oder großohrige Schwein (Tab. CCCXXI) mit langen und meist hängenden Ohren, einer Borstenmähne und geringeltem Schwanze; die Färbung ist verschieden. Diese Rasse ist es, welche zunächst im Vorhergehenden gemeint ist, und sich durch den größten Theil von Europa findet; durch klimatische nnd lokale Einflüsse, so wie durch Kreuzung und Pflege ist sie indeß mannigfach modifizirt, und nimmt dadurch theilweise die Merkmale anderer Rassen an. Unter den Wichtigsten Unterrassen werden folgende aufgeführt.

a) Die englische große Rasse hat sehr lange, über den Augen

---

5) Ueber Racen, Kreuzungen und Veredlung der landwirthschaftl. Hausth. Elberfeld 1825. S. 73.

herabhängende Ohren, und gelangt zu einer außerordentlichen Größe, wovon schon S. 442 einige Beispiele angeführt worden sind. Am zahlreichsten sind in England die Berkshirer Schweine, welche durchgängig von rother Farbe mit schwarzen Flecken sind, kurze Beine, dünne Knochen und eine gute Disposition zum Fettwerden haben. Zu den bereits mitgetheilten Beispielen mag noch folgendes kommen. Im Jahre 1774 wurde in England ein Schwein dieser Unterrasse geschlachtet, welches 3 Yard 8″ maß, und 4′ 5½″ hoch war. Lebendig wog dieses Thier 12½ Centner und 10 Pfund; nachdem es aber geschlachtet und aufgehauen war, wog es noch 10¾ Ctn. und 11 Pfund [6]). Ehe dieses Berkshirer Schwein allgemein den Vorzug erlangte, fand sich eine andere, wenig nutzbare Sorte in England verbreitet, welches platte, dürre, häßliche Thiere mit sehr langen Beinen und von weißer Farbe waren; am meisten aber waren sie unterschieden durch zwei Glöckchen, den Zitzen eines Kuheuters nicht unähnlich, welche am Halse herabhiengen.

b) Die jütländische Rasse (Viborg S. 20) ist langgestreckt, krummrückig, hochbeinig und hat etwas niederhängende Ohren. Sie gehört zu den großen Rassen, da sie im zweiten Jahre 200 bis 300 Pfund Speck giebt. Aus Jütland werden jährlich über 10,000 Stück und 4,000 Schiffpfund oder 1,200,000 Pfund Speck ausgeführt.

c) Die seeländische Rasse (Viborg S. 20) ist klein, hat aufrechtstehende Ohren [7]), einen kurzen Leib, unb einen starken borstenvollen Rücken. Im zweiten Jahre fett gemacht, wiegt es 100 bis 150 Pfund, und in größerem Alter kann es als fettes Schwein 160 bis 240 Pfund Speck geben.

d) Die bayerische Rasse hat feine Borsten, hängende Ohren, und ist gewöhnlich auf der Vorderhälfte weiß, auf der hintern rothbraun, das bis ins Schwarze verläuft. Sie wird in Bayern in Menge gezogen, hat ein zartes Fleisch, und erreicht bei guter Mast eine ausgezeichnete Größe und Schwere. Ein gut gemästetes Thier von dieser Unterrasse, welches ausgestopft in der königlichen Sammlung zu München steht, hat eine Länge von 6′ 10″.

---

6) Culley über die Auswahl und Veredlung der vorzügl. Hausth. S. 141. 7) Die aufrechte Stellung der Ohren läßt auf Vermischung mit südlichen Rassen schließen.

Unter den französischen Unterrassen bezeichnet Desmarest[8]) folgende:

e) Die Rasse von Auge (la race du pays d'Auge Desm.) hat einen kleinen und sehr spitzigen Kopf, schmale und zugeschärfte Ohren, langen Leib und weiße Farbe. Sie wird über 600 Pfund schwer.

f) Die Rasse von Poitou hat einen langen und dicken Kopf, breite und hängende Ohren und langen Leib; wird nicht über 500 Pfund schwer.

g) Die Rasse von Perigord hat kurzen und dicken Hals, breiten untersetzten Körper und schwarze Farbe.

h) Die Champagner Rasse ist groß, hat sehr lange und flache Flanken, breite hängende Ohren, weiße Haare und wird nicht sehr fett.

i) Die Boulogner Rasse, von der großen englischen und gemeinen französischen Rasse abstammend, ist groß, hat sehr breite Ohren, weiße Farbe und wird schnell fett.

Als ein merkwürdiger Bastard ist zu erwähnen:

k) Die schwedische halbwilde Rasse (Viborg S. 25) ist in Schweden aus der Vermischung des großen Schweines mit dem Wildschweine entstanden. Der Kopf ist breitschnautzig und stülpnasig, die Ohren sind beinahe aufgerichtet, der Leib ist lang und die Beine hoch. Diese Bastardrasse ist von grimmigem Charakter, starker Natur und gedeiht gut.

Als Bastarde vom gemeinen und chinesischen Schweine, daher in mehreren Stücken diesem letzteren nachschlagend, sind folgende bekannt:

l) Die buntscheckige Rasse (Viborg S. 24), welche wenig von dem gemeinen Schweine verschieden, und wahrscheinlich durch Paarung des zahmen mit dem siamischen, oder dem kurzbeinigen schwarzen, oder dem wilden Schweine entstanden ist, findet sich in mehreren Gegenden Deutschland, Englands und Dänemarks.

m) Das Wittsche Schwein (Viborg S. 19, Fig. 12), welches der englische Landwirth Witt durch die Paarung des englischen mit dem chinesischen Schweine gebildet hat, hat einen geraden und feinen Kopf, etwas herabhängende Ohren von mittelmäßiger Größe, einen dicken, runden, oben mit Borsten versehenen und unten hervorstehenden Hals, breite und starke Schultern, breite Seiten, einen borstenlosen und geraden Rücken, ein lan-

8) Mammalogie. p. 390.

ges, breites und zugerundetes Kreuz. Der Körper ist lang, die Beine sind kurz, und das Haar hat eine weiße glänzende Farbe. Dieses Schwein ist sehr fruchtbar, wächst schnell, wird sehr fett, und ist größer als das folgende.

n) Das Kortrightsche Schwein (Viborg S. 17, Fig. 13) ist von Kortright durch die Paarung des wilden nordamerikanischen (eines verwilderten gemeinen) mit dem chinesischen hervorgebracht worden, und unterscheidet sich von den übrigen Schweinerassen durch einen kurzen und zugespitzten Kopf mit einer schwach eingedrückten Nase und einem borstenvollen Nacken, durch kleine, kurze und aufrechtstehende Ohren, einen kurzen, dicken und unten stark hervorstehenden Hals, durch einen langen Körper, kurze Beine, und durch ein langes, breites und zugerundetes Kreuz, welches mit breiten Schenkeln versehen ist. Das Kortrightsche Schwein ist nur klein, giebt aber den Tafeln der Vornehmen ein sehr feinfaseriges und wohlschmeckendes Fleisch, daher es auch in England **Gentleman Pork** genannt wird. Es hat sehr viele Aehnlichkeit mit dem siamischen Schweine, ist aber weiß und hat einen schöneren Körper.

o) Das schwarze kurzbeinige Schwein (Viborg. S. 22. Vignette) hat viele Aehnlichkeit mit dem chinesischen und siamischen Schweine, von dem es auch wohl herstammt. Der Kopf ist kurz mit dicken Kiefern, die Stirne gerunzelt, die Ohren kurz und fast aufrecht, über den Augen stehen Falten, der Rücken ist breit, gerade und ohne Borsten, nur auf dem Hals und am Widerrist finden sich borstenähnliche Haare, der Leib ist rund und lang, die Haare dünn und kurz, die Seiten beinahe nackt, und der Schweif gerade. Diese Sorte ist gewöhnlich schwarz, doch giebt es einige darunter, welche ganz feuerroth sind. Man findet diese Rasse, welche klein, aber doch vortheilhaft zu halten ist, in Portugal, Spanien, Kalabrien, Toskana, Savoyen und mehreren andern Ländern von Europa und Amerika.

II. Das polnische und russische Schwein unterscheidet Desmarest, nach dem Vorgange von Parmentier und Sonnini [9]), vom gewöhnlichen, sagt aber weiter nichts von ihm, als daß es rothbraun oder

9) Buff. hist. nat. par Sonnin. XXIII. p. 159.

gelblich sey, und nicht größer werde als die Frischlinge unserer Wälder. Pallas[10]) bemerkt vom russischen, daß es gewöhnlich hell oder braun sey; eine aus Natolien in die Krimm eingeführte Rasse ist am ganzen Körper lebhaft roth. In Sibirien haben, ihm zu Folge, die Schweine einen sehr zusammengedrückten magern Leib mit langen Beinen.

III. Das Mongolitzer Schwein (Viborg. S. 23. Fig. 6) ist von Mittelgröße mit vorzüglich gutem Körperbaue. Der Kopf ist kurz und dünn, die Ohren kurz, aufrechtstehend und zugespitzt, der Leib übertrifft an Länge nur wenig die Höhe des Thieres, die Beine sind niedrig und fein, die Haare dünn und kraus von grauer oder dunkelgrauer, seltner schwarzer und noch seltner braunrother Farbe. Es ist in der europäischen Türkei einheimisch und wird von da in großer Menge nach Ungarn gebracht. Bei gleichem Futter wird der Mongolitzer doppelt so geschwind als unser gemeines Schwein fett, und erreicht ein Gewicht von 3 bis 400 Pfund; der Speck hat einen sehr angenehmen Geschmack. Die Spanferkel sind weißgrau oder braunroth, und haben an den Seiten schwarze Längsstriche, was an die Frischlinge unserer Wildschweine erinnert.

IV. Das sardinische Schwein zeichnet sich, nach Cetti[11]), vor allen italienischen und dem gewöhnlichen Schweine überhaupt auf eine auffallende Weise schon dadurch aus, daß der Schwanz desselben weder geschlungen, noch kurz und dünnbehaart ist, sondern daß er gerade bis an das Fersengelenk herabhängt, dick, und gleich dem Pferdeschweif ganz mit Haaren besetzt ist. Eben so dicht ist der ganze Körper mit Borsten bedeckt, welche längs des Rückgraths steif wie Drähte stehn, und von denen an den Lenden ein Büschel hervorragt. Die meisten Thiere dieser Rasse sind weiß, andere auch roth, schwarz und gefleckt. Sie werden auf Sardinien in großer Menge gehalten, und im Herbste vorzüglich mit den Früchten der gemeinen, der Kork- und immergrünen Eiche gemästet. Das Fleisch ist derber und ungleich schmackhafter als das der italienischen Schweine; gut gemästete können an 500 Pfund schwer werden. Die Schweinezucht wird auf der Insel seit alten Zeiten betrieben, denn schon während der

---

10) Zoograph. ross. p. 267. 11) Naturgesch. von Sardinien. S. 119. tab. 4.

römischen Monarchie hatten die Suarii dafür Anstalten getroffen, deren Erhaltung durch kaiserliche Verordnungen gesichert wurde.

††) Die südlichen Rassen der alten Welt und Australiens.

V. Das indische Schwein macht sich durch kurze aufrechtstehende Ohren, glatten Rücken, geraden Schwanz und geringere Größe kenntlich. Hiedurch unterscheidet es sich von den gewöhnlichen europäischen Rassen, bei denen ein Vorkommen eines oder einiger der eben genannten Merkmale auf eine Ausartung oder auf Vermischung mit den südlichen Varietäten hindeutet. Pallas[12]) hat diese Rasse unter dem Namen **Sus indicus** spezifisch vom europäischen Schweine, das er **Sus europaeus** nennt, geschieden, indem er jene als **Sus dorso rotundato laevi, cauda recta brevicula**, diese als **Sus dorso setis cristato, cauda retorta setosa** charakterisirt. Da jedoch indisches und europäisches Schwein sich miteinander paaren und eine fruchtbare Nachkommenschaft erzeugen, auch durch eine Menge Mittelglieder aneinander gereiht sind, so ist die spezifische Trennung derselben durchaus unstatthaft. Wir können sie mit Linné, Pennant und andern Zoologen blos für Rassen ansehen.

Wenn es schon bei den europäischen Schweinen bemerklich gemacht werden mußte, daß zur Zeit an eine vollständige Aufzählung der Rassen und Unterrassen nicht zu denken ist, so ist dieß noch weniger bei den Schweinen des südlichen Theils der alten Welt der Fall. Nur so viel erhellt aus den vorliegenden Beschreibungen, daß die unter dem Namen chinesischer, siamischer, javanischer, kapischer und guineischer Schweine aufgeführten Thiere einen und denselben Grundtypus in ihrer äußern Beschaffenheit aufzuweisen haben, wie dieß folgende Darstellung zeigen wird.

a) Das chinesische Schwein ist, nach Viborg[13]), dünnhaarig, sehr kurzbeinig und lang gestreckt; die Ohren sind klein, der Bauch hängt fast auf die Erde herab, der Rücken hat auf dem hintersten Theil keine Borsten, und der Schwanz ist sehr kurz. Die Farbe ist gewöhnlich schwarz oder schwarzgrau, zuweilen schwarz gestreift, am seltensten weiß. Der Hals ist dicker und länger und die Schnautze kürzer als bei unsern Schwei-

12) Zoograph. ross. p. 268. 13) S. 21. Fig. 5.

nen. Es ist außerordentlich fruchtbar, indem man in England einen Fall weiß, daß eine Sau in ihrem 11ten Jahre 355 Ferkel in 20 Würfen geworfen hatte, wovon der stärkste Wurf 24 Ferkel hielt. Die Schweine auf der Insel St. Helena, von denen Viborg mehrere Jahre hindurch einige gehalten hatte, sind ihm zu Folge vollkommen den chinesischen gleich. Obschon diese Rasse nicht zu großem Gewicht angemästet werden kann, so wird sie doch sehr schnell fett und liefert den besten Speck[14]). Man schätzt deshalb die schwarzen chinesischen Schweine in England sehr hoch[15]), und aus gleichem Grunde werden sie sogar in Schweden[16]) gehalten, und finden sich ebenfalls durch Rußland und Sibirien[17]) verbreitet.

b) Das siamische Schwein (Schreber Tab. CCCXXIV.) ist von Daubenton[18]) beschrieben. Der Kopf ist länger, die Schnautze dicker, die Augen nicht so klein, die Ohren minder groß, Hals und Vorderbeine kürzer, die Füße dicker, und der Schwanz länger als am gemeinen Schwein und ohne Krümmung. Die Ohren sind gerade aufgerichtet; die Kopfseiten und der ganze Unterleib dünn behaart oder ganz nackt; die verlängerten Borsten auf der Länge des Halses und Rückgrathes, welche Daubenton angiebt, scheinen bereits auf Vermischung mit europäischen Rassen hinzudeuten, was er selbst aus dem Umstande vermuthet, daß die sonst einförmige schwarze Farbe bei diesem Exemplar an Lippen, Schwanzende und Füßen fehlte, indem genannte Theile gelblich waren. Unter den Borsten findet sich keine Wolle, und das Ferkel hat gleich bei der Geburt seine schwarze Färbung. Desmarest hält das siamische und chinesische Schwein für identisch; nach vorliegender Beschreibung ist es jedoch in einigen Stükten verschieden und deshalb als besondere Unterrasse zu betrachten. Auch dieses Schwein ist, wie das vorige, kleiner als unser gewöhnliches, hat aber einen festern Speck, weshalb es auch hie und da in Europa, namentlich in Frankreich, gehalten wird. Die siamische Rasse ist übrigens nicht blos in Hinterindien ausgebreitet, sondern nach Lesson's[19]) Zeugniß gehören hieher auch alle Schweine, welche auf den, von den sogenannten oceani-

14) Culley. S. 143. 15) Ebenda. 16) Linné Reisen durch Westgothland. S. 62. 17) Zoograph. p. 268. 18) Buff. hist. nat. V. p. 130. t. 14. 19) Duperrey voyage autour du monde. Zoolog. I. p. 121.

oceanischen Menschenstamme bewohnten Südseeinseln, als z. B. auf den Gesellschafts-, Freundschaftsinseln u. s. w., im zahmen Zustande von den Europäern bei der Entdeckung dieser Inselgruppen bereits angetroffen wurden; nur auf Neuseeland sollen, nach Cook's Angabe, keine Schweine vorgefunden worden seyn, jetzt sind sie aber daselbst ebenfalls vorhanden. Auf den Gesellschaftsinseln sind sie die Speise der Vornehmen und ein Festessen bei allen Ceremonien; sie werden in unterirdischen Oefen gebraten, und nach Homerischer Weise ganz aufgetragen. Diese Rasse ist daselbst von kleiner Gestalt; die Haare, welche oft gekraust und hart sind, sind entweder mit Roth gemischt oder bisweilen durchaus schwarz. Sie lebt häufig ganz sich selbst überlassen in den Wäldern, woselbst alsdann die Hauer sich bei den Ebern entwickeln und als Zierrath geschätzt werden [20]).

c) Das kapische Schwein ist wohl nichts anders, als ein nach Südafrika verpflanztes siamisches oder chinesisches Schwein, welches hiedurch einige geringe Modifikationen erlitten hat [21]). Nach Fr. Cüvier's [22]) Beschreibung, welche von einer schönen Abbildung begleitet ist, werden die kapischen Schweine nicht größer als bei uns ein einjähriges Thier. Sie sind mit schwarzen oder dunkelbraunen Haaren bekleidet, die durchgängig borstig und steif, aber dünne gestellt sind. Die Ohren sind gerade, der Schwanz ist hängend und in eine Art gedrehter Quaste geendigt; dieß sind die einzigen Eigenthümlichkeiten, welche gedachte Rasse zeigt.

d) Unter dem Namen des guineischen Schweines (**Porcus guineensis**) hat Marcgrave eine Rasse beschrieben und abgebildet, welche sich nach seiner Angabe von der gemeinen dadurch unterscheidet, daß der

---

20) Forster (Bemerk. auf seiner Reise um die Welt. S. 166) sagt von diesen Schweinen: „Das Fleisch ist so saftig und das Fett so wohlschmeckend, als ich es sonst nirgends gegessen habe; man wird es daher auch gar nicht überdrüssig." 21) Kolbe (Beschreib. des Vorgeb. der guten Hoffnung. Frkft. 1745. S. 336) erzählt, daß die zahmen Schweine am Kap theils aus Europa, theils aus Java eingeführt worden seyen. „Die javanischen Schweine," sagt er, „haben sehr kurze Beine, sind schwarz und ohne Borsten. Ihr Bauch, der sehr dick ist, hängt fast bis auf die Erde." — Auf Java wimmelt es, nach Boie (Isis 1828. S. 1029), von wilden Schweinen. Wegen einer weißen Binde über die Nase giebt er ihnen den Namen Sus vittatus, ohne sie weiter zu beschreiben. Wahrscheinlich sind sie blos verwilderte Zweige von der indischen Rasse. 22) Mammif. Fevr. 1821.

Kopf nicht so erhöht ist, die Ohren dagegen lang, scharf zugespitzt und rückwärts gekehrt sind, der Schwanz lang, kahl und bis zu den Knorren reichend, und der ganze Körper mit kurzen, glänzenden Haaren, aber nicht mit Borsten bedeckt ist, ausgenommen auf dem Kreuze und am Halse, wo sie etwas länger sind. Marcgrave berichtet, daß dieses Schwein von Guinea nach Brasilien verpflanzt und daselbst einheimisch gemacht worden sey. Es ist merkwürdig, daß seit dieses thätigen Naturforschers Zeiten kein Beobachter weiter nach Autopsie Nachrichten von dem guineischen Schweine gegeben hat, denn alle folgenden Schriftsteller bis auf Viborg herab haben sich blos an die Beschreibung und Abbildung von Marcgrave gehalten. Eben so auffallend ist es, daß Linné dasselbe für eine eigenthümliche Art, unter dem Namen **Sus Porcus**, erklärte. Vergleicht man es jedoch mit dem siamischen, javanischen und kapischen Schweine, so ergiebt sich, wie dieß auch schon Buffon, Pennant und Viborg wahrgenommen haben, seine große Aehnlichkeit mit letztgenannten Rassen. Wahrscheinlich ist also das guineische Schwein des Marcgrave weiter nichts als ein siamisches, das zur Zeit der Eroberung Brasiliens durch die Holländer von diesen aus ihren Besitzungen auf Java, oder am Kap, oder vielleicht selbst aus Guinea, wo es sonst nicht einheimisch scheint, nach Südamerika verpflanzt wurde. Die rothe Färbung mochte vielleicht von Mischung mit europäischen Rassen hergerührt haben. In neuern Zeiten ist nichts mehr von diesen sogenannten guineischen Schweinen bekannt geworden.

VI. Das Papu-Schwein (**Sus Papuensis**, Schreber **Tab. CCCXXIV. A.**), welches Forrest[23]) und Lesson[24]) beschreiben, ist nach der Angabe des letztgenannten Naturforschers von folgender Beschaffenheit.

Im Allgemeinen gleicht es dem siamischen Schweine, aber durch mehrere ihm eigene Merkmale, namentlich durch den Zahnbau, hält sich Lesson für berechtigt es als eigenthümliche Art anzusehen. „Der Schädel," sagt er, „ist bei übrigens gleichen Verhältnissen viel weniger lang als beim gemeinen Schwein. Die Seiten der Schnautze sind nicht so concav

---

23) Voyage to Newguinea during the years 1774 — 1776. Deutsch in der Neuen Samml. v. Reisebeschr. Hambg. 3ter Theil, wo aber das Naturhistorische zu sehr verkürzt worden ist. 24) Duperrey voy. autour du monde. Zoologie I. p. 171.

und ohne Einsenkung auf der Oberkinnlade; sie sind gerade, und der Rand der zur Aufnahme der Hauer bestimmten Höhlen ist schwach erhöht, aber nicht, wie bei der gewöhnlichen Art, nach aussen gekrümmt." Die Länge des Schädels, von dem nachfolgende Beschreibung des Gebißes genommen ist, beträgt von der Hinterhauptsleiste bis zum Rüsselknochen $9\frac{1}{2}''$, und die Länge des Unterkiefers 6".

„Die Zahnformel ist folgende: Schneide- $\frac{6}{6}$, Eck- $\frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 1}$, Backenzähne $\frac{5 \cdot 5}{5 \cdot 5}$, im Ganzen = 36." Und in einer Anmerkung wird gesagt: „Hinter jedem letzten Backenzahn auf beiden Seiten beider Kiefer zeigt sich eine Oeffnung in den Kinnladen, was zu beweisen scheint, daß die Keime eines sechsten Backenzahns noch im Fache verschlossen waren, wodurch also die Anzahl der Zähne bei dieser Art auf 40 gebracht werden würde."

„Die beiden vordern Schneidezähne im Oberkiefer sind aneinander stoßend, dick und abgestutzt, die beiden äußern sind kürzer und schief nach vorn gerichtet. Einige Linien von diesen 4 Schneidezähnen steht jederseits ein schmaler Zahn, der schief von vorn nach hinten in einem Fache des Zwischenkiefers enthalten ist, und den man für einen Schneidezahn halten muß, obschon er sich seiner Form nach von den vier vordern entfernt und dem Eckzahne gleicht. Dieser ist dünne, wenig sichtlich, richtet sich von hinten nach vorn, und nimmt einen leeren Raum auf jeder Seite der Kinnlade ein. Die vordern Backenzähne sind queer, mit einer einzigen Spitze, während die 3 hintern auf ihrer Krone vier stumpfe, durch tiefe Furchen getrennte Spitzen zeigen."

„Im Unterkiefer sind die 4 vordern Schneidezähne von ziemlich gleicher Länge; die beiden andern sind kürzer und zeigen an ihrem Ende drei wenig deutliche und seitlich abgeplattete Spitzen. Der Eckzahn ist dünne, pyramidal, sehr schmächtig und wenig vorragend; ein kleiner Zwischenraum trennt ihn vom ersten Backenzahn, der selbst wieder von den vier andern entfernt ist. Die 3 ersten Backenzähne sind queer abgeplattet und haben eine stumpfe Spitze. Der 4te hat sechs, durch zwei Furchen getrennte, parallele Spitzen; und der letzte hat vier regelmäßige und eine fünfte kleinere nach hinten."

„Die mittlere Größe dieser Art beträgt 18 bis höchstens 20 Zoll Höhe,

und ihre äußern Formen sind im Allgemeinen hager und leicht. Der Kopf verlängert sich in einen schmächtigen Rüssel, und die untere Kinnlade ist etwas kürzer als die obere. Der Nasenrücken ist gerade und nicht gewölbt, wie bei einigen Arten. Das Auge ist klein; die Ohren sind im Verhältniß zum Kopf sehr kurz, gerade, steif und am äußern Rande dünn. Der Leib ist rundlich, die Gliedmassen sind kurz und ziemlich dick, die Füße sind klein, mit kurzen und wenig markirten Klauen. Der Schwanz ist dünne und mit einem kleinen Busch geendigt."

„Die Haare dieses Schweines sind mäßig vorhanden. Die Borsten sind ziemlich starr, auseinander gerückt, häufiger als beim siamischen Schwein und dem Babirussa, aber sparsamer als bei den gewöhnlichen Arten. Die Haut ist runzelig und von brauner Farbe; hinter den Ohren, auf den Backen und auf mehreren Stellen des Unterleibs ist sie nackt und röthlich. Das Ende der Schnautze ist mit langen schwarzen Haaren besetzt, welche am Unterkiefer und um die Augen häufiger sind. Ueber die Aeste der Unterkinnlade ziehen sich 2 schwarze Streifen. Die Borsten, welche häufiger, gedrängter und länger auf dem Rückgrath und zumal auf dem Nacken stehen, sind sehr schwarz. Die Haare an den Ohren sind außen kurz, innen verlängert und weiß. Auf den obern Theilen des Körpers und der Flanken sind sie gelegt, abwechselnd schwarz und röthlich, und auf der Außenseite der Gliedmassen mehr in's Braune fallend. Die Haare der Backen, der Kehle, des Unterleibs und der Flanken sind weiß, mit einigen schwarzen untermischt, oder weiß an ihrer Wurzel und schwarz am Ende. An den Halsseiten sind sie kurz, dicht und steif, nirgends aber gekraust; der Umkreis um die Augen ist braun. Man zählt 8 Bauchzitzen."

„Die Frischlinge haben in ihrem ersten Alter einen bunten Rock, wie die Jungen unserer Wildschweine. Ihr Fell ist gewöhnlich von einem mehr oder minder dunklen Braun, das auf dem Rücken 2 bis 5 ziemlich hellfahle Längsstriche zeigt."

Die Dimensionsverhältnisse sind folgende:

Ganze Länge von der Schnautze bis zum After	3′	0″
Höhe des Vordertheils	1	6½
— — Hintertheils	1	8
Länge des Kopfes	0	10

Länge der Ohren	0′	3″
— des Vorderarms vom Ellenbogen bis zur Handwurzel	0	$5\frac{1}{2}$
— von da bis zur Sohle der Klauen	0	5
— des Schienbeins vom Knie bis zur Ferse	0	$5\frac{1}{2}$
— von der Ferse bis zur Sohle der Klauen	0	$3\frac{1}{2}$
— des Schwanzes	0	3
Umfang des Kopfes	1	4
— der Brust	2	1
— des Unterleibs	2	2
Länge der hintern Klauen	0	$\frac{3}{4}$
— — vordern Klauen	0	$1\frac{1}{4}$

Soviel, als eben angegeben wurde, sagt Lesson über die Beschaffenheit des Papu-Schweines, und es könnte keinem Zweifel unterliegen, daß dieses eine selbstständige Art wäre, wenn der beschriebene Zahnbau allen Altersperioden zukäme. Allein dieß ist keineswegs der Fall, sondern aus der sorgfältigen Vergleichung desselben mit dem Zahnsysteme unserer Hausschweine geht hervor, daß der einzige Schädel, nach welchem Lesson seine Beschreibung entworfen hatte, einem Individuum angehörte, welches erst zwischen dem 6ten und 12ten Monat seines Lebensalters stand. Während demnach der französische Reisende in dem großen Irrthum sich befand, daß er den Zahnbau eines alten Thieres beschrieben hätte, hatte er weiter nichts als einen jungen Schädel vor sich, der noch nicht seine Milchzähne, wenigstens nicht die Milchbackenzähne gewechselt hatte, und welcher von bleibenden Zähnen lediglich den fünften Backenzahn aufweisen konnte [25]).

Daß diese Behauptung vollkommen richtig ist, beweist schon Lesson's eigene Angabe, daß hinter dem 5ten Backenzahn eine Grube vorkam, welche er selbst für das Zahnfach eines 6ten Backenzahnes ansah. Dieser Umstand allein hätte ihn darauf aufmerksam machen sollen, daß er hier mit keinem alten Thiere zu thun hätte, dessen Zahnbau als Typus einer neuen Art gelten könnte; würde er nachgesehen haben, so hätte er sich nicht blos von der Existenz eines 6ten, sondern auch eines 7ten Backenzahnes überzeugt.

---

25) Vgl. die Beschreibung der Milchzähne unseres gewöhnlichen Hausschweines auf S. 412 u. 413, welche ich nach einem ganzen Schädel und einem einzelnen Unterkiefer entworfen habe.

Unsere obige Behauptung wird aber auch noch dadurch gerechtfertigt, wenn man Lesson's Beschreibung mit einem, noch nicht ein ganzes Jahr alten Schädel unsers gewöhnlichen Schweines vergleicht. Ich habe einen solchen vor mir mir liegen, der so genau zu der von dem französischen Reisenden gelieferten Charakteristik des Zahnbaues paßt, als ob sie davon entnommen worden wäre. Bei diesem jungen Individuum ist der hinterste Schneidezahn gleichfalls, wie es Lesson vom Papu-Schwein als etwas Besonderes angiebt, von hinten nach vorne gerichtet, und gleicht dem Eckzahn, der von vorne nach hinten sich kehrt. Im Unterkiefer hat der 4te Backenzahn ebenfalls an meinem Exemplare dieselben 6, durch 2 Furchen getrennten Spitzen, und zwar, weil er noch ein Milchbackenzahn ist; sein Ersatzzahn dagegen hat nur eine Furche mit 4 Spitzen. Kurz der Zahnbau des Papu-Schweines stimmt vollkommen mit dem des gewöhnlichen Hausschweines, und zwar in dessen jugendlichem Zustande, überein.

So wenig also das Zahnsystem einen spezifischen Unterschied nachweist, eben so wenig ist dies bei den übrigen Merkmalen der Fall. Zwar sagt Lesson, daß das Papu-Schwein nur 8 Zitzen hätte; allein abgesehen davon, daß hier leicht ein Versehen statt finden könnte, so ist selbst bei unserm Hausschweine die Zahl derselben, so gut als beim Hunde, schwankend, indem sie zwischen 10 bis 14 angegeben wird. Auch die langbeinige Gestalt, wie sie die Abbildung zeigt, bietet keinen spezifischen Unterschied dar, da nach den mitgetheilten Maaßen die Beine etwas zu lang gezeichnet sind. Das Papu-Schwein ist demnach keine selbstständige Art, sondern eine Rasse des gemeinen Schweines, welche durch ihren kurzen Schwanz eine überaus große Aehnlichkeit mit dem sogenannten chinesischen Schweine bekommt, von dem sie wahrscheinlich nichts anderes als ein verwildeter Zweig ist.

Das Papu-Schwein, von den Anwohnern des Hafens von Dorery mit dem Namen Ben bezeichnet, ist übrigens in den Wäldern von Neuguinea überaus häufig. Die Papu halten einige derselben in einer Art von Hausstand, indem sie die Jungen in den Wäldern einfangen und sie in den Gehegen unter ihren Wohnstellen einschließen. Sie suchen jedoch keineswegs das Thier zu zähmen, das demnach bei ihnen seine wilden Sitten größtentheils beibehält. Daß es übrigens mit leichter Mühe domesticirt werden könnte, zeigte sich an jenen Individuen dieser Rasse, welche auf der französi-

schen Fregatte gehalten wurden. Sie wurden ganz vertraut, ließen sich schmeicheln, und zeigten namentlich eine besondere Anhänglichkeit an einen jungen Hund. Diejenigen Thiere, welche die französische Expedition im freien Zustande zu sehen bekam, waren einzeln; Forrest dagegen sah sie in ganzen Heerden beisammen. Ihm zu Folge schwimmen sie auch in einer Reihe von einer Insel zur andern, wobei das hintere Schwein den Rüssel auf das Kreuz des Vorgängers legt.

Das Fleisch des Papu-Schweines ist, nach Lesson's Urtheil, sehr delikat. Das Thier nährt sich vorzüglich von Früchten, welche in Ueberfluß auf dem Boden der Waldungen herumgestreut sind, und von den nahrhaften Wurzeln, auf welche man dort allenthalben stößt.

†††) Die amerikanischen Schweine.

Amerika hat das gemeine Schwein, wie schon erwähnt, vor seiner Bekanntwerdung mit der alten Welt nicht gekannt; es ist ihm dasselbe erst durch Spanier, Portugiesen, Engländer und andere europäische Nationen zugeführt worden. Wie mehrere unserer Hausthiere hat es sich daselbst zum Theil wieder verwildert (**cochons marrons**), und wiewohl es an seinem neuen Aufenthaltsorte einige Ausartungen erlitten hat, so bietet es doch, soviel man weiß, keine besondern Eigenthümlichkeiten dar, die nicht auf den frühern Ursprung hinwiesen. Obschon von Kanada bis nach Patagonien hinab ausgebreitet, wird seine Zucht doch meistens vernachlässigt; nur in den vereinigten Staaten wird dieselbe in mehreren Provinzen mit großer Sorgfalt betrieben.

Ueber die Beschaffenheit der in Neugranada vorkommenden Schweine hat Roulin[1]) einige Bemerkungen mitgetheilt, die hier an rechter Stelle stehen mögen. „Die ersten Schweine," sagt er, „welche nach Amerika kamen, wurden im Jahre 1493 auf St. Domingo eingeführt. In den folgenden Jahren wurden sie allmählig in alle diejenigen Gegenden gebracht, in denen sich die Spanier niederließen, und im Verlauf eines halben Jahrhunderts hatten sie sich vom 25° n. Breite bis zum 40° s. Breite einheimisch ge-

1) Annal. des scienc. nat. XVI. p. 17.

macht. Nirgends scheinen sie vom Wechsel des Klimas zu leiden, und seit ihrer Einführung pflanzen sie sich mit derselben Leichtigkeit, wie in Europa fort."

„Die meisten Schweine, welche man in Neu-Granada verbraucht, kommen aus den heißen Thälern, wo man sie in Menge zieht, weil ihr Unterhalt daselbst wenig kostet. In manchen Jahreszeiten besteht er fast ganz in wild wachsenden Früchten, und besonders in denen verschiedener Palmenarten. Den ganzen Tag in den Wäldern herumirrend, hat dieses Thier fast alle Merkmale des Hausstandes verloren; seine Ohren haben sich aufgerichtet, der Kopf hat sich erweitert und am obern Theil erhöht, die Farbe ist beständig geworden, indem sie durchaus schwarz ist. Das Junge trägt auf demselben Grunde in fahlen Linien den bunten Rock, wie unsere Frischlinge. So sind die Schweine, welche man aus den Thälern von Tocayma, Cunday, Melgar u. s. w. nach Bogota bringt; ihre Behaarung ist dünne, außerdem haben sie ganz das Ansehen eines Wildschweines von demselben Alter (ein Jahr bis 18 Monate). Das Schwein der Paramos dagegen, d. i. der Gebirge, die über 7,500 Fuß Höhe haben, hat vielmehr Aehnlichkeit mit dem Wildschweine unserer Wälder durch die dichte Behaarung, welche fast kraus wird, und selbst bei einigen Individuen unten eine Art Wolle zeigt. Uebrigens ist das Schwein, das man in diesen Gegenden findet, klein und und unansehnlich, in Folge des Mangels an gehöriger Nahrung und der beständigen Einwirkung einer heftigen Kälte."

„In einigen heißen Bezirken ist das Schwein nicht schwarz, wie das eben beschriebene, sondern roth, wie der Pekari in seinem Jugendkleide. Selbst in Melgar und den andern angeführten Orten ist das Schwein nicht immer ganz schwarz; es giebt daselbst welche, die man gegürtete (cinchados) nennt, weil sie unter dem Bauche eine breite weiße Binde zeigen, welche sich gewöhnlich auf dem Rücken vereinigt, indem sie sich dabei entweder verschmälert oder gleiche Breite behält. Die Jungen von dieser Varietät tragen den bunten Rock gleich denjenigen, die ganz schwarz sind."

„Die einzigen Schweine, welche man in Columbien den französischen ähnlich sieht, sind erst seit zwanzig Jahren eingeführt worden; sie kommen jedoch nicht aus Europa, sondern aus den vereinigten Staaten von Nordamerika. Es ist hiebei zu bemerken, daß diese Rasse in der Gegend von New-

New-York, wo sie seit langer Zeit gehalten wurde, unter einem, dem unserigen sehr ähnlichen Klima lebte, und wie bei uns einer sorgsamen Pflege genoß."

Buffon's Annahme, daß die Schweinerassen der wärmern Länder durchgängig schwarz seyen, erleidet in Südamerika noch andere Ausnahmen, indem, wie gleichfalls früher bereits erwähnt worden ist, nach Azara's [2]) Angabe die Schweine in Paraguay weiß sind, während sie in Buenos-Ayres eine schwarze Farbe haben. Uebrigens ist das zahme Schwein, wie Rengger [3]) anführt, erst spät von den Spaniern in Paraguay eingeführt worden. Das Klima dieses Landes ist ihm aber nicht sehr zuträglich, indem es hier weder so groß, noch so fett wird, und nicht so viele Junge wirft, wie in Europa; auch hat sein Fleisch durch die Verpflanzung viel von seiner Schmackhaftigkeit verloren. In der Provinz von Buenos-Ayres findet man in einigen Meiereien verwilderte Schweine, welche sich aber weder in Gestalt, noch in Farbe von den zahmen unterscheiden, und sich unserem Wildschweine nicht mehr, wie diese, nähern sollen.

In Chili haben die Schweine eben die Bildung und Größe, wie die europäischen, und sind gewöhnlich weiß, wodurch sie von den peruanischen abweichen, die schwarz sind [4]).

††††) Abnormitäten.

Hieher gehörigen die einhufigen und fünfzehigen Schweine.

Das einhufige Schwein, welches schon von Aristoteles [5]) und Plinius [6]) gekannt ist, zeichnet sich dadurch aus, daß die beiden vordern Klauen in ein Stück verschmolzen sind. Obschon sich solche Eigenthümlichkeiten hie und da fortpflanzen mögen, so begründen sie doch keine eigenthümliche Rasse, sondern sind blos eine sporadisch vorkommende Mißbildung. In einem solchen Fall, den Fr. Cuvier [7]) speziell beschreibt, waren die Afterklauen, wie gewöhnlich, getrennt geblieben; die Difformität hatte

2) Hist. nat. des quadrup. du Paraguay I. p. 33. 3) Naturgesch. der Säugth. von Paraguay. S. 330. 4) Molina Versuch einer Naturgesch. von Chili. S. 239. 5) Hist. animal. ed. Schneid. II. c. 2. §. 8. 6) Hist. nat. XI. c. 106 Hard.. 7) Dict. des sc. nat. IX. p. 513.

blos die beiden mittlern Zehen ergriffen, indem sich zwischen dieselben eine verkümmerte dritte mit einer Klaue einschob, welche sich mit den beiden andern vereinigte; doch konnte man recht gut noch die drei besondern Nägel daran unterscheiden. Solche einhufige Schweine hat man nach Aristoteles in Illyrien und Panonien gefunden; Plinius nennt gleichfalls das erstere Land; Kantemir[8]) führt die Moldau an, und nach Linné[9]) kommen sie öfters um Upsala, so wie in einigen Gegenden Smålands vor; ein Skelet eines einhufigen Schweines ist in der anatomischen Sammlung zu Breslau[10]) aufgestellt[11]).

Das fünfzehige Schwein ist gleichfalls eine Ausartung, indem sich außer den vier gewöhnlichen Zehen auch noch die Daumenzehe entwickelt. Beispiele davon hat das anatomische Museum und die Thierarzneischule zu Berlin aufzuweisen[12]).

2.

Das Maskenschwein. Sus larvatus.

Tab. CCCXXVII.

Sus dentibus laniariis mediocribus angulatis, protuberantia genae utriusque magna.

Une tête de sanglier de Madagascar. Daubent. hist. nat. de Buff. XIV. p. 390.

Sus Africanus. Schreber Säugth. Tab. cccxxvii. (Kopf).

— — Thunberg mém. de l'Académ. de Petersb. III. p. 320.

Samuel Daniel's African Scenery. t. 21.

Le sanglier à masque. Cuv. règn. anim. I. p. 236 — 2. éd. p. 244. — Rech. sur les ossem. fossil. II. 1. p. 119.

---

8) Descript. Mold. p. 56. 9) Amoenit. acad. V. p. 465. — Faun. suec. ed. Retz. p. 27. 10) Otto Verzeichniß der anatom. Präparatensammlung, Breslau, Nr. 4652. 11) Die Abbildung eines solchen Fußes siehe in Brandt und Ratzeburg's med. Zoolog. t. 11. fig. 13. 12) Ebenda fig. A ist ein fünfzehiger Fuß abgebildet.

Sus larvatus. Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 515.
— — Desmar. Mammalog. p. 392. — Enc. méth. tab. suppl. 12. fig. 4.
— — Fr. Cuv. mém. du Mus. VIII. p. 448. t. 22. (Thier und Schädel).
— — Desmoul. Dict. d'hist. nat. IV. p. 272.
— — Griffith animal Kingdom. III. p. 407.
— — Fischer syn. mammal. p. 420.

Unter allen Pachydermen ist das Maskenschwein diejenige Art, von der unsere Kenntniß noch am unvollständigsten ist, indem wir von seiner äußern Gestalt, wie von seiner Lebensweise und selbst von seinem Vaterlande nur fragmentarische und ungewisse Nachrichten haben.

Daubenton [1]) ist der erste, der einen aus Madagaskar eingeschickten Schädel dieser Art beschrieben und als spezifisch verschieden vom gemeinen Schweine anerkannt hat. „Er unterscheidet sich," sagt er, „von den Schädeln aller Schweine durch die starke Wölbung des Jochbogens, und durch den Knochenfortsatz, der über der Erweiterung der Alveole für den Eckzahn des Oberkiefers liegt. Dieser Fortsatz hat nicht die Form einer Leiste, wie beim Wildschweine, sondern bildet eine starke Erhöhung, die mit Höckern geendigt ist; ähnliche Höcker finden sich auch auf dem Nasenrücken gegenüber diesen Fortsätzen der Alveolen. Die Eck-, Schneide- und Backenzähne schienen mir denen des wilden und zahmen Schweines zu gleichen, mit Ausnahme der Anzahl der Backenzähne des Unterkiefers, indem es in demselben jederseits nur 5 giebt, so daß also dieses Schwein von Madagaskar blos 40 Zähne hat, während die unserigen 44 haben [2])."

Mehr als diese kurze Notiz erregte die Aufmerksamkeit der Zoologen die schöne Abbildung, welche Schreber [3]) von einem mit der Haut bekleideten Kopfe, unter dem Namen **Sus africanus** gab. Das Auffallende an

---

1) Buff. hist. nat. XIV. p. 390. 2) Aus Fr. Cuvier's Abbildung dieses Schädels ist ersichtlich, daß die beiden vordern Backenzähne es sind, welche fehlen, weshalb auch ein großer Zwischenraum zwischen den Backen- und Eckzähnen frei bleibt. Wahrscheinlich ist an diesem Schädel nicht blos der erste Backenzahn, wie bei unserem Schweine, sondern auch noch der zweite verloren gegangen, so daß ursprünglich im Unterkiefer jederseits 7 Backenzähne vorhanden seyn konnten. 3) Säugth. VI. Tab. cccxxvii.

demselben ist, daß sich über dem obern Eckzahn auf jeder Seite ein starker Wulst findet, welcher noch über den Nasenrücken vorspringt. Hiedurch ist das Thier, von dem der erwähnte Kopf herrührte, gänzlich verschieden vom gemeinen Schweine; es kann aber auch nicht mit den beiden Warzenschweinen verwechselt werden, da nicht nur der angegebene Wulst von ganz anderer Beschaffenheit als der Hautlappen unter dem Auge der letztern ist, sondern es ist auch noch insbesondere dadurch ausgezeichnet, daß Schreber's Abbildung in jedem Kiefer 6 Schneidezähne zeigt, während beim Emgalo dieselben ganz fehlen, beim Aelianischen Warzenschwein aber oben nur zwei vorhanden sind.

Da Schreber keine Beschreibung zu dieser Abbildung geliefert hat, so war man ohne alle weitere Nachrichten von dem Thiere, und eben so wenig hatte man etwas über das Verhältniß bestimmt, in welchem der von Daubenton beschriebene Schädel zu diesem mit der Haut bekleideten Kopfe stand. Erst als Samuel Daniel[4]) die Zeichnung eines sonderbaren afrikanischen Schweines publizirte, welches auf jeder Seite der Schnautze einen großen Höcker, fast wie eine Weiberbrust[5]) hatte, kamen G. Cüvier und sein Bruder[6]) auf die Vermuthung, daß der von Schreber abgebildete Kopf, so wie der von Daubenton beschriebene Schädel, der sich noch im pariser Museum vorfindet, und vielleicht selbst einige Notizen von Commerson und Flacourt auf das von dem englischen Reisenden dargestellte Thier zu beziehen seyn möchten. Vergleicht man nämlich den von Daubenton beschriebenen und von Fr. Cüvier abgebildeten Schädel mit den Figuren von Schreber und Daniel, so hat der knöcherne Fortsatz vollkommen dieselbe Lage und Richtung, welche der sonderbare Auswuchs an dem mit Haut überzogenen Kopfe zeigt, und ersterer ist demnach der Stützpunkt für letzteren geworden. Auch die Anzahl der Schneidezähne, wie sie Schreber angiebt, paßt ganz zu dem knöchernen Schädel. Es ist demnach, Cüvier's Ansicht zu Folge, höchst wahrscheinlich, daß alle die bisher erwähnten Beschreibungen und Abbildungen von einer und der-

---

4) African Scenery. tab. 21. — Das Werk selbst fehlt den hiesigen öffentlichen Bibliotheken; daher kann ich das Hiehergehörige nur von Fr. Cüvier entlehnen. 5) Hiemit vergleicht G. Cüvier diesen Höcker. 6) Mém. du Mus. VIII. p. 448. t. 22.

selben Art genommen sind[7]). Uebrigens theilt Daniel nur Weniges von ihrer Naturgeschichte mit. „Es giebt vielleicht," sagt er, „kein häßlicheres und wilderes Thier als dieses afrikanische Schwein. Wie der Elephant, der Büffel und das Nashorn hält es sich häufig in den Wäldern am Sitsikamma auf, und es verwundet mit seinen langen scharfen Zähnen, welche aus der Unterkinnlade aufsteigen. Seine Augen sind klein und sehr hoch auf dem Vordertheil des Kopfes angebracht. Zwei merkwürdige Auswüchse, ähnlich zweien Ohren, gehen von den Backen aus, und der Untertheil des Kopfes scheint wie in einen Sack eingeschlossen. Hals, Schultern und Brust sind mit langen Borsten bedeckt."

Wenn Fr. Cüvier's Vermuthung begründet ist, daß nämlich der von Daubenton beschriebene Schädel durch Commerson mitgebracht wurde, so bezieht sich eine von Buffon[8]) mitgetheilte Notiz dieses Reisenden gleichfalls auf das Maskenschwein. In derselben ist gesagt, daß man auf Madagaskar wilde Schweine sieht, deren Kopf von den Ohren bis zu den Augen die gewöhnliche Figur zeigt, daß aber unterhalb der Augen eine Anschwellung ist, welche an Größe abnehmend bis zum Ende des Rüssels verläuft, so daß es den Anschein gewinnt, als ob man zwei Köpfe vor sich hätte, wovon die Hälfte des einen in den andern eingekeilt ist, übrigens sey das Fleisch dieses Schweines schleimig (glaireuse) und unschmackhaft.

Wahrscheinlich redet auch Flacourt[9]) von derselben Art, und nicht vom Warzenschweine, wie Erxleben und Andere vermutheten, wenn er sagt, daß die Wildschweine, welche man in den Wäldern auf Madagaskar antrifft, und vorzüglich die Männchen zwei Hörner auf den Nasenseiten hätten, welche zwei Schwielen bildeten.

---

7) Daß der von Schreber abgebildete Kopf mit dem von Daubenton und Cüvier dargestellten Schädel zu einer Art gehören, scheint mir außer Zweifel. Nicht so geht es mir mit dem von Daniel erwähnten Schweine, und meine Bedenklichkeiten steigern sich, da Griffith (III. p. 410) erwähnt, daß das im brittischen Museum unter dem Namen Sus larvatus aufgestellte Thier nicht blos von der Abbildung des englischen Reisenden sehr abweicht, sondern auch nichts anderes als Sus aethiopicus Pall. seyn möchte. 8) Suppl. à l'hist. nat. III. p. 84. 9) Hist. de la grande isle Madagascar. Paris 1658. p. 151.

Nach diesen freilich keineswegs hinreichend begründeten und unvollständigen Angaben scheint das Maskenschwein mit Bestimmtheit auf Madagaskar vorzukommen, und wenn Daniel's Thier ebenfalls zu dieser Art gehören sollte, was jedoch weiterer Bestätigung bedarf, so wäre es auch im südlichen Afrika einheimisch. Uebrigens scheint es außer den angeführten spezifischen Merkmalen in Gestalt und Größe mit unserem Wildschweine ziemlich übereinzukommen.

Zweite Untergattung.

Der Hirscheber. Babyrussa.

Vorderzähne $\frac{4}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{5}{5}$. Die Eckzähne, zumal die obern, sind aufwärts und halbkreisförmig rückwärts gerichtet; die Backenzähne sind denen des gemeinen Wildschweins ähnlich; die Füße sind gestreckt und vierzehig.

Die Gestalt des Hirschebers ist nicht so schwerfällig, als die des eigentlichen Schweines, und seine Füße sind länger als bei diesen, doch ist es Uebertreibung, wenn man ihm die Leichtigkeit des Hirsches zuschreibt. Durch seine sehr langen, aufwärts und rückwärts gekrümmten Eckzähne, deren Krümmung namentlich bei den obern sehr auffallend ist, hat er ein höchst ausgezeichnetes Aeußere; die übrigen Zähne unterscheiden sich mehr in der Zahl, als in der Gestalt von den gleichnamigen unsers Schweines, mit dem überhaupt der Hirscheber fast in allen andern Stücken übereinkommt.

Der knöcherne Schädel[1]) zeigt, außer den Zähnen, wenig Differenzen von dem unsers Schweines: das auffallendste Merkmal ist, daß die obern Enden beider Schläfegruben nicht durch eine breite Fläche, wie bei

---

1) Abgebildet von Grew, Mus. soc. reg. t. 1. fig. 3. — Daubenton hist. nat. de Buff. XII. t. 48. Griffith anim. Kingd. III. Fig. p. 409.

diesem, getrennt sind, sondern daß sie zu einer starken Scheitelleiste sich vereinigen, wodurch die Schläfengruben selbst eine viel größere Ausdehnung nach der Höhe erhalten. Außerdem hat der Schnautzentheil eine etwas geringere Länge in Bezug auf den Hirnkasten, die Augenhöhle steht mehr vorwärts, die Jochbögen sind länger und mit ihrem hintern Theil nicht so steil ansteigend, und die Paukenknochen viel größer.

Das Gebiß hat in allem 34 Zähne, also 10 weniger, als bei dem gemeinen Schwein [2]).

Vorderzähne finden sich $\frac{4}{6}$. Im Oberkiefer sind sie, wie Fr. Cüvier [3]) angiebt, denen des Nabelschweins vollkommen ähnlich. Im Unterkiefer finde ich sie gleichfalls mehr mit denen des letztgenannten, als mit denen des gemeinen Schweins übereinkommend, indem ihre Innenseite nicht gefurcht ist.

Die obern Eckzähne, ohne eigentliche Wurzel, erreichen bei dieser Gattung das Maximum der Krümmung, indem sie ein Paar bogenförmig gekrümmten Hörnern gleichen, deren Curve mehr als einen Halbkreis beträgt. Die untern Eckzähne sind länger und stärker als die obern, und gleichfalls, obschon bei weitem weniger, rückwärts gebogen. Ihre sonstige Beschaffenheit ist bekannt, da sie in allen Sammlungen vorkommen.

Backenzähne zeigen sich hier nur 5 in jeder Kieferseite; sie wachsen von vorn nach hinten allmälig an Größe, und kommen im Wesentlichen mit denen des Nabelschweins überein. Der 1ste ist seitlich zusammengedrückt, zugespitzt und hat außerdem hinten einen Ansatz zu einem kleinen Höcker; der 2te ist zweihöckerig und hat hinten und vorn noch einen schwachen Ansatz; der 3te, 4te und 5te kommt mit dem 4ten, 5ten und 6ten des weißkieferigen Nabelschweins überein.

---

2) Fr. Cuv. Dents des mammif. p. 212. t. 86 bis. 3) Diese Aehnlichkeit gilt wenigstens nicht von dem hintern Vorderzahn, indem derselbe beim weißkieferigen Nabelschwein in eine zusammengedrückte stumpfe Spitze ausläuft, beim Babirussa dagegen in eine gleichbreite, schief abgestutzte Fläche endigt, und noch einmal so lang ist. Die Abbildungen von Fr. Cuv. geben auf t. 86 und 86 bis diesen auffallenden Unterschied, der in der Beschreibung nicht bemerklich gemacht ist, recht deutlich an. Hinsichtlich des vordersten Schneidezahns kann ich keine Vergleichung anstellen, da er unserm Schädel vom Nabelschweine fehlt.

Im Unterkiefer entspricht der 1ste Backenzahn dem gleichnamigen obern; der 2te besteht aus einem vordern größern und einem hintern kleinern Höcker, von denen der erstere wahrscheinlich im frischen Zustande nochmals durch eine Kerbe getheilt ist, was nach meinen schon abgenützten Exemplaren nicht vollkommen sicher behauptet werden kann. Der 3te, 4te und 5te entspricht dem 4ten, 5ten und 6ten Backenzahn des Nabelschweins, doch schieben sich zwischen den großen Höckern noch mehr kleinere ein, als bei dem letztgenannten Thiere.

Von dieser Untergattung kennt man nur eine Art, welche dem indischen Archipel angehört.

3.

Der Babirussa. Sus Babyrussa.

Tab. CCCXXVIII.

Sus Babyrussa dentibus laniariis superioribus longissimis, gracilibus, retrorsum arcuatis.

Aper in India. Plin. hist. nat. VIII. c. 52 (78. Hard.).

Χοῖρελαφος. Cosmas Indopl. in Montfauc. collect. Patr. II. p. 336.

Strange Hogs, Hogs with hornes. Purch. Pilgr. II. p. 1693. V. p. 566.

A certain strange creature. Nieuh. East.-Ind. p. 195. Fig. p. 196 (schlecht).

Babyroussa s. porcus Indicus. Th. Bartholini hist. anat. cent. II. hist. 96. Fig. ibid.

— Piso in Bont. Ind. orient. p. 61 mit ganz unrichtiger Figur.

The horned hog. Grew mus. reg. soc. p. 27. t. 1 (Schädel).

Porcus indicus Babyroussa dictus. Rai syn. quadr. p. 96.

Babyrussa. Jacob. mus. reg. p. 5. t. 2. Fig. 5. — Laur. mus. reg. tab. 3. Fig. 28 (Schädel).

Babi-Roesa. Valent. Amb. III. p. 268 mit Fig.

Aper indicus orientalis, Babi-Roesa dictus. Seb. thes. I. p. 80. t. 50. Fig. 2.

Sus

Sus dentibus duobus fronti innatis. Linn. syst. nat. II. p. 49. — VI. p. 12.
Porcus Babirussa. Klein quadrup. p. 25.
Aper orientalis. Briss. regn. anim. p. 110.
Le Babiroussa. Buff. hist. nat. XII. p. 379. t. 48. (Schädel). — Suppl. III. p. 91. t. 12 (Ganze Figur).
Sus (Babyrussa) dentibus duobus caninis fronti innatis. Linn. syst. nat. XII. p. 104.
Eberhirsch oder Hirscheber. Knorr delic. II. tab. K, 7 (Schädel).
The indian Hog. Pennant syn. quadr. p. 73. t. 11. Fig. 1 (Originalzeichnung). — Uebers. v. Bechst. I. p. 141.
Sus Babyrussa. Erxl. syst. regn. anim. p. 188.
— — Linn. Gmel. p. 221.
— — Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 467. t. 224.
— — Cuv. règn. anim. 1. édit. p. 236. — 2. éd. p. 244. — Uebers. v. Voigt I. p. 277.
— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 516.
— — Desmar. Mammalog. p. 391. — Enc. méth. t. 39. Fig. 4.
— — Desmoul. Dict. class. d'hist. nat. IV. p. 272.
— — Lesson et Garnot in Duperrey voy. aut. du monde. Zoolog. I. p. 124.
— — Griffith animal Kingdom. III. p. 408 mit Fig. — V. 736. 1.
— — Fischer syn. mammal. p. 421.
— — Dumont d'Urville voy. autour du monde. Zoolog. tab. 22.

Obwohl man vom Babirussa in allen Sammlungen Schädel findet, so besaß doch keine bis auf die neueren Zeiten ein ausgestopftes Exemplar, noch weniger konnte eine Menagerie ein lebendes Individuum aufweisen, so daß für uns diese Art eine größere Seltenheit als Elephant und Nashorn geworden ist. Auch noch jetzt werden nur wenige Sammlungen sich rühmen können, ein solches Thier zu besitzen, und es ist daher leicht erklärlich, warum die Kenntniß desselben so lange unvollständig geblieben ist. Gleichwohl ist diese Art schon seit alten Zeiten bekannt gewesen, indem bereits Plinius[1]) von derselben spricht, und Cosmas Indopl.[2]) aus Alexan-

1) Hist. nat. VIII. c. 78. Hard. 2) Montfauc. collect. Patrum II. p. 336.

drien, der im sechsten Jahrhundert große Reisen als Kaufmann durch Aethiopien und Indien machte, nachher aber Mönch wurde, erzählt, daß er den Schweinhirsch (Χοιρέλαφος) in Indien nicht blos gesehen, sondern auch gegessen habe. Er ist dann von Neuhoff (Nieuhoff)[3]), Piso[4]) und Valentyn[5]) beschrieben und abgebildet worden, aber weder die Beschreibungen, noch insbesondere die Zeichnungen, welche das Thier gar zu hirschähnlich darstellten, sind vollkommen naturgetreu. Schon besser ist Pennant's[6]) Abbildung ausgefallen, welche nach einer Originalzeichnung verfertigt ist. Aus dieser, so wie aus einer von Sonnerat erhaltenen Figur ließ Buffon[7]) seine Abbildung zusammensetzen, die obschon nicht ganz getreu, doch erträglicher als die ältern Darstellungen ausgefallen ist; Schreber hat dieselbe kopirt. Griffith's[8]) Zeichnung ist gleichfalls nicht vollkommen genau, wenn wir sie mit der vergleichen, welche in dem Atlas zu Dumont d'Urville's[9]) Reise geliefert worden ist, und von welcher wohl mit Grund angenommen werden kann, daß sie die Verhältnisse des Thiers am richtigsten wieder gegeben hat.

Die ersten Babirussa, die lebendig nach Europa kamen, sind das Paar, welches die von Dumont d'Urville befehligte Expedition von dem Gouverneur der molukkischen Inseln zum Geschenk erhielt, und das von derselben der herrlichen Menagerie zu Paris eingeliefert wurde. Besonders merkwürdig ist es noch, daß diese Thiere sich daselbst fortgepflanzt haben.

Aus der letztangeführten Abbildung ersieht man, daß die ältern Zeichnungen, so wie auch die meisten Beschreibungen, das Thier zu hochbeinig, zu schlank, kurz zu wenig schweinsähnlich dargestellt haben. Da indeß der in jenem Atlas enthaltenen Zeichnung vor der Hand noch keine Beschreibung der äußern Gestalt des Babirussa beigefügt ist, so halte ich mich an die, welche Lesson und Garnot[10]) aus Autopsie geliefert haben, und welche

---

3) Church. collect. II. p. 195. Fig. p. 196. 4) Bontii hist. nat. p. 61. 5) Omstandig Verhal van de Geschiedenissen en Zaaken in Amboina. III. p. 268. 6) Uebers. v. Bechst. I. tab. 18. 7) Suppl. III. t. 12. 8) Anim. Kingd. III. 9) Part. Zoolog. tab. 22. (Kopirt in der Isis 1833. t. 13). 10) Duperrey voy. autour du monde. Zoolog. I. p. 124.

mir getreuer zu seyn scheint, als die ältern Berichte, obgleich diese zum Theil auch aus Selbstansicht geschöpft sind. „Der eine von uns," heißt es bei ihnen, „welcher sich gegen das Ende der Reise auf Java befand, hatte Gelegenheit ein erwachsenes Männchen, ein Junges und zwei Weibchen vom Babirussa zu beobachten, die sämmtlich dem General-Gouverneur von Indien, van der Cappellen, gehörten, und nach Holland bestimmt waren. Wir haben später erfahren, daß sie auf der Reise umkamen, und daß nicht einmal ihre Felle aufbewahrt wurden. Der männliche Babirussa hatte ohngefähr 2½ Fuß Höhe [11]). Seine Formen, obschon robust und massiv, waren nicht ohne Eleganz, und entfernten sich im Ganzen von denen, die man im Allgemeinen bei den Schweinen antrifft. Die Beine waren dick und proportionirt, gerade und nicht schmächtig, wie man sie gewöhnlich beschreibt. Der Leib war voll und regelmäßig in seinen Umrissen, übrigens gut gestaltet und abgerundet. Der Kopf war gestreckt mit gewölbter Stirne. Der Schwanz, an seiner Wurzel ziemlich dick, endigte sich in eine dünne Spitze, und war übrigens fast gänzlich nackt [12]). Die Haut war schwarz, von Runzeln und Falten gefurcht, blos mit einigen wenigen Haaren besetzt, und glich etwas durch ihre Härte und Ansehen der des Tapirs [13]). Der Theil, welcher die beiden Hauzähne des Oberkiefers umgab, war zerrissen und blutend (saignante), was von der Art ihres Wachsthums herrührte, wobei sie die Haut durchbohren. Die Augenlieder hatten keine Wimpern, und die Iris war gelblich. Die beiden Vorderzehen der Füße waren verlängert, zugleich entfernter als bei den andern Arten derselben Gattung, und ihre Hufe unten etwas gewölbt. Die Dimensionen der Weibchen, welche keine Hauzähne [14]) hatten, waren viel kleiner.

---

11) Neuhoff vergleicht die Höhe mit der eines großen Hundes oder eines Rehbocks. Ihm zu Folge (was auch mit der Figur bei d'Urville übereinstimmt) sind Augen und Ohren klein. 12) Nach den meisten ältern Abbildungen, so wie auch nach der neuesten bei d'Urville hat der Schwanz am Ende eine kleine Quaste. Neuhoff sagt, daß er zwei- bis dreimal gedreht ist. 13) Neuhoff nennt die Farbe dunkelbraun oder grau, und das Haar gleich dem unserer Dachshunde. 14) Auch Valentyn sagt, daß die Weibchen keine langen Hauzähne haben.

Der vorzüglichste Aufenthaltsort des Babirussa ist Buro (**Buero, Bourou**), eine der molukkischen Inseln, die nicht weit von Ceram entfernt ist; dort haben ihn schon Neuhoff und Valentyn, so wie neuerdings Lesson und Garnot angetroffen. Nach den Angaben der letztgenannten Naturforscher ist er daselbst noch immer im Innern auf dem Gebiete der Alfuren sehr häufig, wo er sich im Rohrgebüsch und unter Wasserpflanzen aufhält. Nach Valentyn[15]) kommt er auch auf den Inseln Xoelasche, namentlich zu Xoela Mangoli, so wie auf Bangay an der Westküste von Celebes, und noch mehr auf Manado vor. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, daß der Babirussa nicht blos auf die molukkischen Eilande beschränkt ist, sondern auch auf die angrenzenden Inseln des Archipels von Australien übergeht. Als nämlich Lesson und Garnot[16]) auf Neu-Irland verweilten, brachten ihnen die Papuas häufig sehr lange und gekrümmte Schweins-Hauzähne, welche denen des Babirussa glichen. Auch auf Neuguinea vermutheten sie die Existenz dieser Art[17]).

In ihrer Lebensweise kommen diese Thiere im Allgemeinen mit den übrigen Schweinen überein. Sie halten sich in Rudeln zusammen, und nähren sich von Früchten und Blättern; nach Valentyn sollen sie nicht wühlen. Diejenigen Individuen, welche die mehrmals genannten französischen Reisenden auf Java in der Gefangenschaft sahen, lebten ausschließlich von Mais; sie zeigten ein wildes Wesen und eine große Unruhe, die ihnen nicht einige Sekunden lang still zu halten gestattete. Uebrigens werden sie hie und da zahm gemacht, und ihr Fleisch von den Eingebornen und Fremden als Delikatesse geschätzt[18]). Ihre Stimme gleicht dem Grunzen unserer Schweine. Kommen sie auf der Jagd in's Gedränge, so suchen sie das Wasser zu gewinnen, wo sie geschickt schwimmen, und auf diese Art sollen sie selbst auf nah gelegene Eilande übersetzen.

Der Name Babirussa ist übrigens aus dem Malaischen entlehnt, wo Babi so viel als Schwein, und Rusa Hirsch bedeutet.

---

15) Buff. hist. nat. XII. p. 383. 16) S. 122. 17) S. 127. 18) Neuhoff.

Dritte Untergattung.

Warzenschwein. Phacochoerus.

Vorderzähne $\frac{2}{6}$ oder $\frac{0}{0}$; Eckzähne $\frac{1}{1}$; Backenzähne $\frac{3}{3}$ oder $\frac{4}{3}$; die Eckzähne sind außerordentlich groß und aufwärts gerichtet; der hinterste Backenzahn ist zusammengesetzt; unter dem Auge steht ein Hautlappen, und der Schwanz ist mittellang.

Durch die Zahl und Beschaffenheit der Zähne, durch den Hautlappen unter dem Auge und durch eine kleinere Warze über den Mundwinkeln, so wie durch den ziemlich langen Schwanz, welcher bei dieser Untergattung die größte Länge erreicht, kann man die Warzenschweine leicht von den andern Abtheilungen der Schweine unterscheiden. Von den frühern Schriftstellern mit der Gattung **Sus** vereinigt, hat sie zuerst Fr. Cuvier von derselben unter dem Namen **Phacochoerus** *) geschieden. Man kennt bis jetzt zwei Arten, welche blos auf Afrika beschränkt sind.

Der Schädel bietet viele auffallende Merkmale dar. Er unterscheidet sich von dem des gemeinen Schweines gleich auf den ersten Anblick durch die außerordentliche Breite des Jochbogens und durch die Zurückdrängung der Augen. Die Alveolen seiner enormen Eckzähne im Oberkiefer bilden einen Vorsprung auf der Schnautze, die sich mit zwei kleinen Knochen endigt, welche die Enden der Nasenbeine mit denen des Zwischenkiefers verbinden, und dem einzelnen Knochen entsprechen, der beim gewöhnlichen Schweine auf der Spitze des Zwischenkiefers sich findet. Die Paukenknochen sind klein und in eine Spitze auslaufend. Das Grundbein hat zwischen ihnen einen jederseits vorspringenden Haken, und vorn sind zwei sehr tiefe Gruben, welche die Dachung der hintern Nasenlöcher verlängern und vorzüglich im Keilbein ausgehöhlt sind [1]).

---

*) Der Name ist nicht gut gebildet, da φακὸς nicht Warze, sondern Linse bedeutet.

1) Cuv. rech. II. 1. p. 119.

Der Zahnbau weicht in vielen Stücken von dem der andern Schweine ab [2]).

Die Vorderzähne fehlen bei der einen Art (dem Emgalo) völlig, bei der andern finden sich oben 2, unten 6. Die beiden Zähne des Oberkiefers sind stark, gekrümmt und schief gegen einander geneigt. Im Unterkiefer sind die 4 mittlern stark und vorwärts gerichtet; der äußere ist klein und seinem Vorgänger zugewendet.

Die Eckzähne sind, zumal bei der kapischen Art (**Sus aethiopicus**), außerordentlich groß, und wie beim gemeinen Schwein auswärts und aufwärts gerichtet.

Die Backenzähne bieten die meiste Abweichung von dem bei den übrigen Schweinen gewöhnlichen Typus dar, und scheinen selbst an Zahl verschieden zu seyn, da beim bartigen Warzenschwein (**Sus Aeliani**) Cretzschmar [3]) durchgängig oben 4, unten 3 Zähne gesehen hat, während die beiden Cüvier bei der kapischen Art oben und unten nur 3 gefunden haben. Da indeß Home im Oberkiefer eines jungen Thieres von letzterer Art (Fig. 2) vier Backenzähne abbildet, so hatten wahrscheinlich die pariser Naturforscher ältere Schädel vor sich, welche den ersten Backenzahn bereits verloren hatten, so daß also die Zahl $\frac{4}{3}$ als Norm zu betrachten seyn möchte [4]). Merkwürdig ist es, daß bei beiden Arten der hintere Backenzahn ein zusammengesetzter Zahn ist, indem viele Röhren durch eine Rindensubstanz, fast nach Art der Queerlamellen eines Elephanten-Backenzahnes, verbunden sind.

Beim **Phacochoerus Aeliani** ist, nach Cretzschmar's [5]) sehr ge-

---

2) Daubenton in Buff. hist. nat. XIV. p. 409. — Home Lecture on comp. Anatom. II. t. 39 — Fr. Cuv. dents des mammif. p. 213. t. 87. 3) Atlas zu der Reise im nördlichen Afrika von Rüppell. S. 63. t. 26. 4) Sehr abweichend von allen andern Angaben giebt Ehrenberg (Symbol. physicae Decas II. Nr. 20) die Zahl der Zähne an. Seine Formel ist folgende: Zähne $\frac{16}{16}$, Schneide- $\frac{2}{6}$, Eck- $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{6.6}{4.4}$. Er zählt also 6 Backenzähne mehr, als Cretzschmar bei derselben Art gefunden hat, und 8 mehr, als Cüvier beschreibt. Da jedoch Ehrenberg diese überschüssigen Zähne nicht charakterisirt, sondern im Gegentheil sagt, daß sich die Backenzähne verhalten wie die ähnlichen, welche Cretzschmar und Fr. Cüvier beschrieben hat, so muß sich in seine Angabe ein Versehen eingeschlichen haben. 5) A. a. O.

nauer Beschreibung, die Beschaffenheit der Backenzähne folgendermassen: An allen Exemplaren, sowohl den ausgewachsenen als den jungen der beiden Geschlechter, enthält, wie bereits angegeben, der Oberkiefer 4, der Unterkiefer 3 Backenzähne; der erste und zweite sind klein, schmal, rundlich, mit einfachem Kronenkern, jedoch mit 2 Wurzeln in zwei etwas getrennte Alveolen eingekeilt. Der dritte (in der obern Kinnlade, in der untern dagegen der zweite) ist stark und so breit als der vierte, hat auf der Schmelzfläche 5 Kronenkerne (Höcker), von denen 4 an den Ecken und einer in der Mitte. Er ist mit 4 Wurzeln in 4 getrennte Alveolen eingekeilt. Der vierte oder hinterste Backenzahn besteht aus 3 Reihen von wohlverbundenen Röhren, welche beinahe 2 Zoll lang sind. An der äußern Seite finden sich 9, an der innern 8 und in der Mitte 7 (bei einem alten Individuum, bei einigen sind mehrere mittlere Röhren doppelt), welche selbst auf der Schmelzfläche durch ihre länglich runden Kerne unterscheidbar sind. Eine jede Röhre, selbst die vorderste oder zuerst gebildete, ist in den unteren zwei Drittheilen hohl, nach der Schmelzfläche zu geschlossen, und in allen Höhlen findet sich der Bulbus, der für die fortwährende Ernährung der einzelnen Röhre bestimmt ist. Alle Röhren des Zahnes sind am Wurzelende frei und in eine gemeinschaftliche große Alveole, die auf ihrem Boden hohl ist, eingeschlossen; die vordere ausgenommen, welche vorn mit ihrem untern Theil von dem übrigen Zahn losgetrennt ist, und eine Lücke zwischen ihr und der zweiten läßt, die sich mit Knochenmasse ausgefüllt zeigt, was im Unterkiefer besonders auffallend ist.

Im Unterkiefer kommt der erste Zahn mit den beiden ersten im Oberkiefer, der zweite mit dem obern dritten überein, und der hinterste oder dritte verhält sich wie der hinterste der obern Kinnlade.

Fr. Cuvier [6]), der das Zahnsystem für beide Arten als gleichförmig ansieht, weicht hinsichtlich der vor dem hintersten Backenzahn stehenden Zähne in seiner Beschreibung etwas ab. Er hat sowohl oben als unten nur 3 Zähne gefunden, und sagt, daß die beiden vordern im Oberkiefer aus 4 Höckern zusammengesetzt sind, und daß sich die untern gerade so

6) Fig. a stellt in den Dents des mammif. den Oberkiefer vom Warzenschwein mit Schneidezähnen vor, und Fig. b den Unterkiefer der andern Art, der diese Zähne fehlen.

verhalten. Diese Differenz von Cretzschmar's Beschreibung mag theils davon herrühren, daß der vorderste Backenzahn mit seiner Höhle im Oberkiefer bereits verschwunden war, theils scheint sich auch eine kleine Ungenauigkeit in die Angabe von Fr. Cuvier eingeschlichen zu haben, da er den beiden vordern Backenzähnen nur 4 Höcker zuschreibt, während seine Figur b recht deutlich 5 derselben auf den zweiten Zahn des Unterkiefers sehen läßt, was mit der Darstellung von Cretzschmar übereinstimmt [7]).

Den hintern Backenzahn, welcher doppelt länger als sein Vorgänger ist, beschreibt Fr. Cuvier auf gleiche Weise, als der eben erwähnte Naturforscher, und setzt dann noch Folgendes hinzu: Wenn die Höcker (Röhren), aus welchen dieser Zahn besteht, anfangen sich abzunützen, so zeigen sie eben so viel Scheibchen von Schmelz und bilden eine dreifache Kette von Ringen. Nimmt die Abreibung zu, so vergrößern sich diese Scheibchen oder Ringe und verändern sich mehr oder weniger; die der einen Seite vereinigen sich mit denen der andern, während bisweilen die der Mitte übrig bleiben. Die Abnutzung beginnt immer am Vordertheil dieses Zahnes, weil derselbe zuerst hervorbricht, indem er die vordern Backenzähne vor sich hertreibt, so daß sie an alten Individuen oft zum größten Theil zerstört, ja bisweilen gänzlich verschwunden sind. Diese hintersten Backenzähne bleiben sehr lange ohne Wurzeln; erst dann, wenn sie aufhören zu schieben, was sehr spät geschieht, endigen sie sich in mehr oder weniger verlängerte Kegel, indem sie an ihrer Basis die Zahnkapsel einhüllen, welche sich alsdann theilt und somit aufhört ein einziges Organ zu bilden [8]).

Wir finden demnach bei den Backenzähnen dieser Thiere einen doppelten Typus, nämlich einfache Zähne, welche denen der übrigen Schweine gleichen, und einen zusammengesetzten Zahn, welcher in seiner Struktur und Entwickelung eine auffallende Aehnlichkeit mit den Backenzähnen des Elephanten hat, und beide sonst ziemlich entfernt stehende Gattungen näher aneinander bringt. Uebrigens bemerkt Cretzschmar gleichfalls wie Fr. Cuvier, daß

7) Auch in den Mém. du Mus. d'hist. nat. Tom. VIII. t. 23 zeigt Fr. Cuvier's Figur des vorletzten Backenzahnes vom Ph. aethiopicus sehr deutlich 5 Höcker. 8) Dents des mammif. p. 214.

daß die 3 ersten Backenzähne im Alter nach und nach ganz verschwinden; zugleich ist er aber auch der Meinung, daß sie nicht blos durch das zunehmende Wachsthum des hintersten verdrängt werden, sondern daß bei ihnen, wie bei allen andern alternden Thieren mit ähnlichen Zähnen, das ernährende Organ (der Bulbus) absterbe, die Alveolen sich also immer mehr mit Knochenmasse ausfüllen, und den in ihnen enthaltenen, ohnedieß schon sehr abgenutzten Zahn auflockern und ausstoßen.

So verschieden nun auch auf den ersten Anblick die Backenzähne des Warzenschweines von denen der übrigen Thiere, welche die ältern Naturforscher zur Gattung **Sus** gerechnet haben, zu seyn scheinen, so läßt sich diese Differenz doch dadurch vermindern, wenn man den hintersten Backenzahn als einen aus mehreren andern zusammengewachsenen und dadurch in seinen Bestandtheilen modifizirten Zahn ansieht. Durch diese vergleichende Betrachtungsweise ist man dann auch nicht genöthigt die Warzenschweine, welche in allen wesentlichen Stücken den übrigen Untergattungen gleichen, von dem Schwein zu trennen und so eine sehr natürliche Gattung zu zerreißen. Nur so viel mag vielleicht begründet seyn, daß der eigenthümliche Bau der Backenzähne, diese Thiere mehr auf die Pflanzennahrung beschränkt, als dieß bei den übrigen Untergattungen der Schweine der Fall ist.

In ihrem äußern Ansehen gleichen die Warzenschweine den gewöhnlichen Schweinen und haben wie diese einen plumpen Körper mit kurzen Füßen, welche mit 4 Zehen versehen sind. Die Schnautze ist beträchtlich breiter, als bei der gewöhnlichen Art, und hiedurch, so wie durch die Hautlappen auf den Wangen und die furchtbaren Eckzähne, bekommt das Thier ein wilderes, abschreckenderes Ansehen. Die Haut ist rauh und gerunzelt, und nur sparsam mit langen Borsten bedeckt, wodurch sie ziemlich kahl erscheint; blos über den Rücken, Hals und Hinterhaupt erstreckt sich eine Mähne von viel längeren und dichter beisammen stehenden Borsten. Die kurzen Wollhaare, welche unser wildes Schwein hat, fehlen hier gänzlich; auch kommen die Borsten nicht einzeln hervor, sondern 2 bis 6 stehen auf einer Stelle beisammen. Ohren und Schwanz sind lang, und letzterer länger als bei den übrigen Untergattungen. Die männlichen Geschlechtstheile scheinen mit denen des gemeinen Ebers überein zu kommen; an einem Weibchen von **Sus Aeliani** sind 6 Zitzen gezählt worden.

Wie die gewöhnlichen Schweine tragen sie im Laufe den Kopf gesenkt, und rennen im Trott. Ihre Nahrung besteht vorzüglich in Wurzeln, die sie mit dem Rüssel aus der Erde hervorwühlen. In der Jugend, wie alle wilden Thiere, einigermassen zähmbar, werden sie im Alter wieder wild und unbändig, und keine von den beiden Arten ist in Afrika, ihrem ausschließlichen Vaterlande, zum Hausthiere geworden.

4.

Das zahnlückige Warzenschwein. Sus Aethiopicus.

Tab. CCCXXVI.

Sus dentibus primoribus nullis, rostro latissimo, lobis zygomaticis majoribus, vultu supra elevato, barba malari nulla.

Emgalo or Engulo. Barbot Guin. p. 487.

Sus aethiopicus sacculo molli sub oculis. Linn. syst. nat. XII. p. 223. — ed. Gmelin. p. 220.

Aper aethiopicus. Pallas miscell. zool. p. 16. tab. 2. — Spicileg. zool. II. p. 3. tab. 1. XI, p. 84. tab. 5. fig. 7. (Kopf.)

Porc à large groin. Vosmaer Descript. etc. Amsterd. 1767.

— — — — Allamand in der holländischen Ausgabe von Buffon. XV. p. 45. tab. 1.

Sanglier du Cap Verd. Buff. suppl. III. p 76. tab. 11.

Aethiopian Hog. Pennant syn. quadr. p. 70. — Uebersetz. von Bechst. I. S. 136.

Sus aethiopicus. Erxl. syst. regn. an. p. 187.

Waldschwein. Sparrm. Reise S. 350.

Un monstrueux sanglier. Levaill. second voy. III. p. 251.

Sus Aethiopicus. Shaw gen. Zoolog. II. part. 2. p. 464. t. 223.

— — Blumenbach Abbild. t. 92 (ausgezeichnet).

— — Thunberg Mém. de l'Acad. de Pétersb. III. p. 320.

Sus Aethiopicus. Home Lect. on comp. Anat. Vol. II. t. 38. 39. (Schädel und Zähne.)

Phacochoerus Aethiopicus. Fr. Cuvier Mém. du Mus. VIII. p. 450. tab. 25 a b (Schädel und Zähne). — Dict. des sc. nat. XXXIX. p. 385. — Dents des mammif. p. 213. t. 87.

Phacochoerus Africanus. Desmar. Mammalog. p. 393. — Encycl. méth. t. 39. fig. 3.

— — Js. Geoffr. Dict. class. d'hist. nat. XIII. p. 320.

— — Cuv. règn. anim. 2. édit. I. p. 244. — Uebers. von Voigt. p. 278.

— — Griffith animal Kingdom. III. p. 410. mit Abbild. — V. 739. 1.

— — Fischer syn. mammal. p. 424.

Emgalo oder Engulo. In Guinea [9]).

Hartlooper, Bosch-Varkens. Am Kap.

— —

Von den frühern Schriftstellern mit der folgenden Art verwechselt, hat Pennant zuerst beide geschieden, und Gmelin ist ihm hierin nebst allen spätern Zoologen beigetreten; nur Desmarest, den schon die reiche pariser Sammlung eines Andern hätte belehren können, warf die beiden wohl geschiedenen Arten wieder zusammen.

Vom zahnlückigen Warzenschwein oder dem Emgalo haben wir durch Vosmaer, Pallas und Allamand vortreffliche Abbildungen bekommen, die alle nach einem und demselben Exemplare, welches in der Menagerie des Prinzen von Oranien gehalten wurde, entworfen sind; zugleich haben die genannten Naturforscher ihren bildlichen Darstellungen genaue Beschreibungen des äußern Ansehens und der Lebensweise dieses Thieres beigefügt, so daß wir hiedurch von demselben eine ziemlich vollständige Kenntniß erlangt haben. Auch die Abbildungen von Schreber, Shaw und Blumenbach sind mit Lob zu erwähnen. Da am lebenden Thier, das im Haag gehal-

9) Wenn anders, wie es mir jedoch wahrscheinlich ist, diese und nicht etwa die folgende Art hierunter gemeint ist.

ten wurde, die Backenzähne nicht beobachtet werden konnten, folglich die nach demselben entworfene Schilderung in diesem Punkte lückenhaft blieb, so waren Home's und Fr. Cüvier's Abbildungen und Beschreibungen des Schädels und der Zähne willkommen, um die Kenntniß des Emgalo hiedurch zu vervollständigen.

Da das Museum zu München vom Emgalo weiter nichts als die knöcherne Schnautze mit den beiden mächtigen Fangzähnen besitzt, so ist die nachfolgende Beschreibung ganz nach den oben genannten Schriftstellern entworfen.

Das Thier, welches Vosmaer, Pallas und Allamand ihrer Beschreibung zu Grunde legten, war im Jahre 1765 vom Vorgebirge der guten Hoffnung dem Prinzen von Oranien für seine Menagerie im Haag zugeschickt worden. Im äußern Ansehen kommt es, nach den Beschreibungen der eben genannten Naturforscher, ziemlich mit unserem Schweine überein. Der Kopf ist sowohl durch seine Größe als Bildung auffallend. Die Schnautze ist außerordentlich breit, zugleich flach gedrückt und sehr hart. Der Rüssel ist beweglich, schief abgestutzt und nur mit wenigen Haaren besetzt. Die Nasenlöcher sind groß und von einander entfernt. Die Oberlippe ist längs der Zähne verdickt, hart, und bildet an den Hauern, zumal an der Hinterseite derselben, einen halbovalen, hängenden und knorpeligen Lappen, der beiderseits die Mundwinkel bedeckt. Die Augen sind klein, hoch oben angebracht und sowohl einander, als den Ohren mehr genähert, als beim gemeinen Schwein. Die obern Augenlieder sind allein mit dicht stehenden Wimpern versehen, welche in der Mitte länger als an den Seiten sind; den untern Augenliedern fehlen sie. Die Thränenfurche ist sehr lang und läuft schief abwärts. Die Ohren sind ziemlich groß, etwas zugespitzt und innen mit vielen Haaren besetzt, die sich nach hinten wenden.

Unter jedem Auge bemerkt man einen kleinen, häutigen, convexen, weichen und runzeligen Sack. Gleich unter demselben zeigt sich ein großer, harter, platter, kreisförmiger, fast horizontaler und beweglicher Lappen (von Pallas lobus zygomaticus genannt); sein Durchmesser nach der Länge oder Breite beträgt ohngefähr $2\frac{1}{4}$ Zoll und seine Dicke $\frac{1}{4}$ Zoll; Unwissende halten diesen Lappen für ein zweites Ohrenpaar und nennen daher

das Thier ein vieröhriges Schwein. Zwischen den eben beschriebenen Lappen und dem Maule liegt jederseits noch eine harte und convexe Warze.

Der Leib ist dick, und der Rücken breiter als am gemeinen Schwein. Die Füße sind wie bei diesem geformt; die Klauen sind zugespitzt, und die Afterklauen berühren gleichfalls die Erde, sind aber meistentheils hängend. Der Schwanz ist dünne, kahl, senkrecht herabgehend, und endigt sich fast in eine Spitze[10]). Die Testikeln hängen zwischen den Schenkeln herab.

Die Haut ist dick, und am Rumpfe durch schwache Queerfurchen gerunzelt. Auf dem ganzen Körper finden sich, aber sparsam, Borstenbündel aus 3 bis 5 Haaren bestehend. Auf der Stirne zwischen den Ohren steht ein Haarwirbel, von welchem gegen die Schnautze auf der Mitte des Kopfs ein schmaler Streif von kurzen, vorwärts gerichteten Haaren herabläuft. Größere zeigen sich am Säckchen unter den Augen, und vereinzelte an der Oberlippe längs der Zähne. Die längsten und am gedrängtesten stehenden Haare kommen am Nacken und auf dem vordern Theil des Rückens vor, wo sie eine Art Mähne bilden, 6 bis 8 Zoll lang sind und rückwärts gekrümmt liegen. Weiter hinterwärts auf dem Rücken werden sie sparsamer, so daß sie die nackte Haut sehen lassen. An den Schenkeln und Füßen sind sie kürzer.

Die Farbe ist braun, am Kopf und Rücken schwärzlich. Der Haarwirbel zwischen den Ohren besteht aus braunen und weißlichen, und der Haarstreif längs der Schnautze aus schwarzen und grauen Haaren; die Ohren sind innen weiß behaart. Die Hals- und Rückenmähne ist dunkelbraun, und wird nach hinten heller; die Füße sind gleichfalls braun. An den Seiten, am Bauch, an den Kopfseiten und an der Kehle finden sich kurze weiße Borsten, welche an den Parotiden eine gegen die Kehle gekrümmte Naht bilden[11]).

---

10) In den vorhandenen Abbildungen fehlt dem Schwanzende die Quaste, welche der folgenden Art eigenthümlich ist. Dieser Mangel scheint nicht zufällig zu seyn, da auch Sparrmann (Reise S. 353) blos sagt: „der Schwanz ist am Ende platt." 11) Sparrmann sagt (Reise a. a. O.): „Die schwarze Farbe, welche Pallas ihnen beilegt, und die ihnen auch in der von Vosmaer mitgetheilten illuminirten Abbildung gegeben wird, habe ich nie an

Pallas hat am lebenden Exemplare folgende Dimensionen nach pariser Maaß bestimmt:

Länge von der Rüsselspitze bis zum Anfang des Schwanzes	4′	9″	0‴
— des Kopfs von der Rüsselspitze bis zum Zwischenraum zwischen den Ohren	1	3	0
— von der Rüsselspitze bis zu dem Auge	1	0	0
Breite des Rüssels zwischen den Hauern	0	6	9
Queerlinie zwischen den Enden der Lappen unterhalb der Augen	1	0	6
Entfernung der Ohren	0	6	0
— — Augen von einander an den hintern Winkeln	0	7	0
— — — an den vordern	0	5	0
— — — von den Ohren	0	2	0
— — Warzen von den Lappen	0	3	0
— — — — — Hauern	0	1	9
Länge der Ohren	0	3	3
Höhe in der Schultergegend	2	2	6
— — — Lendengegend	1	11	0
Länge der Vorderfüße	0	11	6
— des Schwanzes	0	10	6
Größte Dicke des Leibes	3	0	0
Geringere Dicke vor den Schenkeln	2	9	6

Daß weder im Ober-, noch Unterkiefer Schneidezähne vorkommen, wurde schon früher erwähnt; das Zahnfleisch ist dafür hart[12]). Die obern Hauer sind rundlich, in der untern Hälfte von oben nach unten etwas zusammengedrückt, auf der vordern Fläche durch das Reiben an den untern

---

ihnen wahrgenommen, sondern die, welche ich gesehen habe, hatten blos die hellgelbe Farbe der meisten gemeinen europäischen Schweine." 12) Nach Fr. Cuvier findet man im Unterkiefer an der Stelle, wo bei andern Thieren die Schneidezähne stehen, vier Eindrücke in gleicher Entfernung von einander (Vgl. Mém. du Mus. VIII. p. 453). Wahrscheinlich mag hier ein ähnlicher Fall wie beim afrikanischen Nashorn eintreten, wo Vrolik (Hoeven Handboek der Dierkunde II. 2. p. 596) gleichfalls 4 kleine Schneidezähne entdeckt hat, die jedoch frühzeitig verloren gehen müssen, da alle frühern Beobachter sie nicht wahrgenommen haben.

Eckzähnen glatt abgeschliffen, und sowohl auf der obern als untern Seite längs der Mitte mit einer Längsfurche versehen. Nach Vosmaer's Angabe waren sie bei dem beschriebenen Exemplare an ihrer Basis einen guten Zoll dick, und 5½ Zoll nach ihrer Krümmung lang [13]).

Aus vorstehender Beschreibung ist von selbst ersichtlich, wie auffallend der Emgalo gestaltet ist. Durch seinen außerordentlich breiten Rüssel, durch seine sonderbaren Anhängsel im Gesicht, durch die hochgestellten Augen und durch die mächtigen Hauer erhält er nicht blos ein befremdendes, sondern auch ein gräßliches und Furcht erregendes Ansehen, mit dem sein Naturell vollkommen übereinstimmt [14]).

Als Heimath des zahnlückigen Warzenschweins kennt man mit Zuverlässigkeit blos die Südspitze von Afrika, wo Kolbe [15]), Sparrmann [16]), Levaillant [17]) und Andere es gesehen haben. In der Nähe der Kapstadt kommt es nicht vor, sondern erst an den Grenzen der Kolonie; das Exemplar im Haag war in dem Landstriche zwischen dem Gebiete der Kaffern und dem der Groß-Namaquas, ohngefähr 200 Stunden von der

---

13) Zu welcher Größe die obern Hauer heranwachsen können, davon zeugt der trefflich erhaltene Kopf, welchen Blumenbach (Abbild. naturh. Gegenst. X. 92) vom Pastor Hesse in der Kapstadt erhalten hatte, indem an demselben die obern Eckzähne 9½ Zoll aus dem Kiefer hervorragten, während die kleinern untern bei geschlossenem Munde jenen größern so dicht angefügt sind, daß man beide auf den ersten Blick für einen einzigen Hauzahn halten sollte. Auch an dem Kopfe, welchen Sparrmann nach Stockholm mitbrachte, ragten die obern Hauer 9 Zoll lang aus dem Munde hervor und hatten an der Wurzel einen Umfang von 5 Zoll. 14) Abweichend von der eben mitgetheilten Beschreibung ist in einigen Stücken der Kopf, der gleichfalls vom Kap eingeschickt und von Vosmaer beschrieben worden ist. Im Allgemeinen schien derselbe kleiner und die Schnautze nicht so breit zu seyn. An der Stelle der großen Lappen unter den Augen sah man nur kleine Vorragungen, und die kleinern Warzen über den Mundwinkeln fehlten ganz. Die Hauer waren dagegen größer, indem sie mehr als 6½ Zoll über die Schnautze hervorragten. Die Schneidezähne fehlten ebenfalls, wie dieß Pallas Figur 1 und 2 auf Tab. 4 ausweist. Die Differenzen wegen der Warzen und der geringern Breite der Schnautze scheinen mir weniger von einem sexuellen Unterschied, wie Vosmaer vermuthet, als vielmehr von dem vertrockneten und eingeschrumpften Zustande dieses Kopfes herzurühren, wodurch auch die kleineren Warzen ganz verloren gegangen seyn konnten. 15) Reise S. 165. 16) S. 350. 17) Second voy. en Afr. III. p. 251.

Hauptstadt, gefangen worden. Wie weit diese Art gegen Norden hinaufreicht, ist zur Zeit unbekannt.

Was wir von der Lebensgeschichte des Thieres kennen, beruht vorzüglich auf den Beobachtungen, welche von den mehrmals genannten Naturforschern in der Menagerie des Prinzen von Oranien angestellt wurden.

Als das Thier im Haag ankam, war Vosmaer, dem es als Direktor des fürstlichen Naturalienkabinets übergeben wurde, sogleich begierig es in seinem Betragen näher kennen zu lernen. Da er vom Gouverneur brieflich benachrichtigt worden war, daß es keineswegs wild sey, so ließ er im Hofe des Pallastes die Thüre des hölzernen Käfigs, in welchem es dahin gebracht wurde, öffnen, und alsobald sah man es Gebrauch von seiner Freiheit machen, ohne beim Herausgehen das geringste Zeichen von Zorn zu verrathen. Es sprang fröhlich herum, indem es Alles durchstöberte, um Futter zu finden, und nahm begierig an, was ihm dargereicht wurde. Bald hierauf beschäftigte es sich ein außerordentlich großes Loch in die Erde zu wühlen, ohne von dem Pflaster, das aus gut verbundenen kleinen Backsteinen bestand, abgehalten zu werden, um zu einer tiefen Rinne zu kommen, welche darunter weglief. Als Vosmaer es in dieser Arbeit unterbrechen und wieder in den Käfig sperren ließ, so konnte dieß nur mit Hülfe mehrerer Diener, und nicht ohne viele Mühe, Geschrei und Widerstand geschehen. Im Käfig gab es seinen Zorn durch ein lang dauerndes und klägliches Geschrei zu erkennen.

Es war lebhafter und schneller, als unser gemeines Schwein, daher es auch am Kap Hartlooper genannt wird. Wenn es lang eingesperrt war, so sehnte es sich grunzend nach Freiheit, und wenn es verhindert oder erzürnt wurde, so schrie es jämmerlich, wie ein Schwein. Hatte man es herausgelassen, so schien es sehr erfreut zu seyn, sprang und jagte die Axishirschen und andere mit ihm eingesperrte Thiere umher, indem es den Schwanz ausstreckte, den es sonst hängen ließ. Wenn man es in Angst setzte, oder wegtrieb, so zog es sich rückwärts, und hielt den Kopf dem Feinde entgegen. Es ließ sich gerne mit der Hand oder dem Stocke kratzen, und auf diese Art gelang es dasselbe zu beruhigen, während es abgezeichnet wurde.

Der

Der Geruch, welchen das Thier um sich verbreitete, war stark und nicht widerlich; er glich ohngefähr dem des grünen Schweizerkäses, welchen man Schabzieger zu nennen pflegt.

Wie die andern Schweine fraß es alle Getreidearten. Auf dem Schiffe war seine Nahrung Mais und so viel Grünes, als man davon hatte. Seitdem es aber im Thiergarten Gerste und Buchwaizen, womit die andern Thiere unterhalten wurden, gekostet hatte, entschied es sich für dieses Futter, so wie für Wurzeln, welche es mit dem Vorderrand seines Rüssels und mit den Klauen herauswühlte. Brod liebte es am meisten, und folgte sogar, wie ein Hund, den Personen, welche damit versehen waren. Beim Wühlen und Fressen stützte es sich auf die gebogenen Kniee, was es auch beim Trinken that, zumal wenn das Wasser etwas tief stund. Zur Ruhe und Bequemlichkeit schien es die Lage auf den Knieen der Vorderfüße zu lieben.

Gehör und Geruch waren bei diesem Thiere vortrefflich. Das geringste Geräusch wurde von ihm augenblicklich wahrgenommen, und eben so witterte und stöberte es Alles auf, was um ihn oder unter seinen Füßen war. Diese beiden Sinne müssen das beschränkte Gesicht mit ersetzen, welches fast nur vorwärts sehen kann, da durch die hohe und zusammengedrängte Stellung der Augen, so wie durch die Lappen unter denselben die Wahrnehmung nach den Seiten sehr erschwert wird.

Sowohl Pallas als Vosmaer beschrieben das Thier als sehr zahm, allein es dauerte nicht lange, so lernte man den tückischen Charakter desselben auf eine traurige Weise kennen[18]). Als nämlich eines Tages der Wärter, dessen Pflege es übergeben war, sich ihm näherte, schlug es ihm mit seinen Hauern eine tiefe Wunde in den Schenkel, woran der Mann am andern Tage starb. Um ähnlichen Unglücksfällen für die Zukunft vorzubeugen, nahm man es aus dem Thiergarten hinweg, und sperrte es an einen Ort, wo sich ihm niemand nähern konnte.

Um zu erfahren, ob es sich nicht mit dem Hausschweine begatten würde, hatte man ihm eine Bache von der guineischen Rasse beigegeben.

---

18) Allamand in Buff. hist. nat. éd. de Hollande. XV. p. 45 — éd. de Sonnin XXXIII. p. 132.

Nachdem es diese einige Zeit berochen hatte, trieb es dieselbe herum, bis sie an einem Platze war, wo sie nicht mehr ausweichen konnte, und riß ihr dann mit einem Hieb den Bauch auf. Nicht besser wäre es einer gewöhnlichen Bache ergangen, welche man einige Zeit nachher dem Emgalo zuließ; er behandelte dieselbe so schlimm, daß man sie schnell entfernen mußte, um ihr das Leben zu retten.

Ueber den wilden Zustand des Thiers hat Sparrmann[19]) einige, wenn gleich nicht hinreichende, Nachrichten geliefert, die hier noch mitgetheilt werden sollen. Er erblickte in der Nähe des kleinen Sonntagsflusses zum erstenmal einen Rudel **Bosch-Varkens** (Waldschweine), oder wie sie auch wohl heißen **Wilde Varkens** (wilde Schweine) in ihrem freien Zustande, denn bisher hatte er nur ein einziges solches Thier in der Menagerie der Kapstadt gesehen, wo es seiner Bösartigkeit wegen mit einer starken eisernen Kette angebunden war. Daß er wirklich diese Art vor Augen hatte, ergiebt sich daraus, daß er ihr dieselben Auswüchse und einen an der Spitze platten Schwanz beilegt, und übrigens sich auf die Beschreibung von Pallas beruft. Ein kleines Ferkel, welches er im Verlauf seiner Reise am Veesflusse fieng, und lebendig nach Hause bringen wollte, suchte schon mit seinen Hauern zu verwunden, und mußte deshalb bald geschlachtet werden. Es war erstaunlich wild und in seinen Bewegungen geschwind, und ob es zwar noch nicht gefährlich war, fürchteten sich doch seine Busch-Hottentotten außerordentlich vor demselben. Wir wagen es lieber, sagten sie, einen Löwen auf freiem Felde, als ein afrikanisches Schwein anzugreifen, denn obgleich dieses weit kleiner ist, so schießt es doch schnell wie ein Pfeil auf uns los, wirft uns um, zerschmettert uns die Beine, reißt uns den Bauch auf, ehe wir es mit unsern Wurfspießen treffen und tödten können.

Diese wilden Schweine haben nach Sparrmann's Angabe, welche sich wahrscheinlich blos auf die Aussage der Hottentotten gründet, ihre Wohnung unter der Erde und die Eingänge dazu schienen ihm sehr enge[20]).

---

19) Reise nach dem Vorgeb. d. guten Hoffnung, herausgegeben v. Forster. S. 350.

20) Diese Angabe ist sicherlich unbegründet und paßt nicht zum Charakter der übrigen Schweine; sie beruht wahrscheinlich auf einem Mißverständniß, indem das Erdschwein (Orycteropus capensis) damit verwechselt wurde, dessen enger Eingang zu seinem Lager dann auch nichts Auffallendes hat.

Um einige zu schießen, setzte er ihnen zu Pferde nach, war aber nicht wenig verwundert, als er auf einmal die Köpfe derselben noch viel größer und unförmlicher, als kurz vorher wahrnahm. Der Grund dieser sonderbaren Erscheinung war, daß auf der Flucht jedes Schwein ein Ferkel in's Maul nahm. Das Geschrei der Jungen ist völlig wie das Quiken unserer gewöhnlichen Ferkel. Auf seiner Zurückreise durch das lange Thal sah Sparrmann bei einem Bauer daselbst zwei zahme Junge, welche sich, um sich das Abfressen des Grases zu erleichtern, nicht nur auf die Kniee legten, sondern auch mit Leichtigkeit auf denselben fortrutschten. Diese Eigenschaft hat daher gegenwärtige Art mit der folgenden gemein. Das Fleisch ist im Geschmack dem gewöhnlichen Schweinefleisch ähnlich. Bei den Hottentotten heißen diese Schweine Kaunaba, und nach ihrer Erzählung wälzen sie sich gerne im Schlamme und wühlen nach den Wurzeln vom Mesembryanthemum. „Uebrigens weiß ich zuverlässig," sagt Sparrmann noch, „daß es einem Bauer in Kamdebo Namens Josua de Baer gelungen ist von afrikanischen Wildschweinen, die man mit Schweinen von der gemeinen Art hat begatten lassen, Junge zu bekommen, die sich weiter fortgepflanzt haben." Diese Angabe, welche der Reisende blos durch die Erzählung eines Andern erhalten hatte, ist sehr unwahrscheinlich, so daß man sie vor der Hand auf sich beruhen lassen muß.

5.

Das bartige Warzenschwein. Sus Aeliani.

Tab. CCCXXVI. A.

Sus dentibus primoribus supra 2, infra 6, cranio elongato, fronte depressa, barba malari albida, cauda nuda apice floccosa.

Ὑς ἐν Αἰθιοπίᾳ. Agatharchides bei Aelian. de nat. animal. lib. V. c. 27.

Ὑς τετράκερως ἐν Αἰθιοπίᾳ. Dinon bei Aelian. lib. XVII. c. 10.

Porcus silvestris i. e. Aper. Ludolf hist. aethiop. lib. I. c. 10. n° 73.

Sanglier du Cap verd. Daubenton in Buff. hist. nat. XV. p. 148.
Cape Verd Hog. Penn. hist. of quadr. I. p. 132. Uebers. v. Bechst. I. S. 138.
Sus africanus dentibus primoribus duobus. Gmel. Linn. I. p. 220.
Cape Verd Hog. Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 466.
Phacochoerus Africanus. Fr. Cuv. mém. du Mus. VIII. p. 450 mit Abbild. des Schädels. — Dict. des sc. nat. XXXIX. p. 385.
— Aeliani. Cretzschmar's Atlas zur Reise von Rüppell. S. 61. t. 25. (Abbild. des Thiers) und t. 26 (Schädel und Zähne).
The Cape Verd Boar. Griffith animal Kingdom. III. p. 410 mit schlecht. Abbild.
Phacochoerus incisivus. Js. Geoffr. Dict. class. d'hist. nat. XIII. p. 321.
— du Cap-Vert. Cuv. règn. anim. 2° éd. I. p. 244.
— Africanus. Fischer syn. mammal. p. 424 und 608.
Wilde Schweine. Clapperton zweite Reise. Weim. 1830. S. 329, 331.
Phacochoerus Haroia. Hempr. et Ehrenb. symb. phys. Decas II. p. 00. t. 20 (schön).
Haroia und Mafles bei den Abyssiniern, nach Ehrenberg.
Arowjah akul in Tigri, Eryeah in Amhara, nach Salt.

Obschon es gegenwärtig keinem Zweifel mehr unterliegen kann, daß diese Art von der vorhergehenden wirklich spezifisch verschieden ist, so ist doch die Frage neuerdings aufgeworfen worden, ob unter den mit Schneidezähnen versehenen Warzenschweinen nicht abermals zwei differente Arten unterschieden werden müßten, von denen die eine dem Westen, die andere dem Osten von Nordafrika angehören würde. Um jede Verwirrung zu vermeiden, soll von den bartigen Schweinen des Westens, die am frühesten, wiewohl noch jetzt blos fragmentarisch, bekannt wurden, erst am Schlusse dieser Beschreibung gesprochen werden, gegenwärtig soll allein von dem östlichen Warzenschwein die Rede seyn.

Von dem bartigen Warzenschwein des östlichen Nordafrikas findet sich zuerst bei Aelian eine Erwähnung. Wenn es auch ungewiß bleibt, ob der von ihm angeführte Dinon diese oder die westlichen Thiere gemeint hat, so ist es dagegen kaum zu bezweifeln, daß Agatharchides, der das am rothen Meer gelegene Aethiopien beschrieb, unsere vorliegende Spezies im Sinne hatte. Er nennt sie ein hörnertragendes Schwein, und Dinon

giebt ihm den Namen des vierhörnigen. Diese Benennung mag weniger von den warzigen Auswüchsen im Gesicht, von denen noch dazu das eine Paar sehr klein und unansehnlich ist, als von den enormen Hauern hergenommen seyn, welche bei alten Exemplaren deutlicher in's Auge fallen, als bei unserm europäischen Wildschweine.

Obschon Ludolf dieser Thiere bereits gedenkt, so haben wir von ihnen doch nicht eher wieder etwas Sicheres gehört, als von Salt[1]), der indeß blos den Namen angiebt. Erst in den neuesten Zeiten haben uns die Reisen von Rüppell, so wie die von Hemprich und Ehrenberg eine wissenschaftliche Beschreibung nebst Abbildungen geliefert, und von der Ausbeute des ersteren hat unser Museum ein Exemplar erlangt, nach dem hauptsächlich die folgende Beschreibung entworfen ist.

Das bartige Warzenschwein hat die Größe eines mittelmäßigen Schweines, und gleicht ihm in Ansehung seines Habitus. Der Kopf ist lang, die Stirne breit und gegen die Nasenwurzel ausgehöhlt, die Augen sind klein und hoch hinaufgerückt; die Ohren lang, breit und oben schief zugestutzt; die Schnautze ist breit und angeschwollen. Im Gesicht finden sich, wie bei der vorigen Art, warzige Auswüchse, über deren Beschaffenheit jedoch die Angaben nicht übereinstimmend sind. Cretzschmar sagt in dieser Beziehung: „Unter den Augen auf der Wangengegend ist eine Warze, welche wir in Bezug auf eine kleinere auf der Backenseite die größere nennen. Diese Warzen sind aus verdichtetem Hautgewebe gebildet und wir finden, daß sie beträchtlich kleiner sind als an der kapischen Art." Bestimmter drückt sich Ehrenberg aus: „**Verrucae s. lobi capitis duo longiores zygomatici sunt et utrinque sub oculo pendent, duo parvi pone dentes laniarios ad latera ossium nasi siti sunt. Verruca zygomatica pedum posteriorum ungula parum brevior est, maxillares in hoc specimine parum prominent; in aliis vero, quae Cretzschmar descripsit, longiores fuisse videntur.**" An unserem ausgestopften Exemplare finde ich die Warzen von folgender Beschaffenheit. Unter den Augen sind einige starke Runzeln, welche einen häutigen Sack, wie am Emgalo, vermuthen lassen; doch kann Gewißheit hierüber allein die

1) Voyage to Abyssinia. Append. IV. p. 41.

Besichtigung lebendiger Thiere gewähren. Noch tiefer abwärts findet sich auf der Jochgegend ein dickhäutiger, platter Lappen (lobus zygomaticus), welcher ohngefähr 1 Zoll lang ist. Die kleinere Warze, welche nach den eben genannten beiden Schriftstellern gegen den Mundwinkel liegen soll, und von der schon Ehrenberg angiebt, daß sie wenig bemerklich sey, kann ich an unserem Exemplare, trotz der sorgfältigsten Untersuchung, nicht auffinden. Ob diese Warze, die vielleicht blos der Oberhaut aufsitzt, beim Praepariren unsers Fells zufällig abgerissen worden ist, oder ob sie ursprünglich gefehlt hat, kann ich natürlich nicht ausmitteln.

Die obern Eckzähne sind groß, und nicht blos auswärts und aufwärts, sondern gegen die Spitze wieder stark einwärts gekrümmt, wodurch sie den gleichnamigen Zähnen des Emgalo gleichen, mit denen sie auch noch darin übereinkommen, daß an ihrer äußern und innern Fläche eine Furche längs der Zahnkrümmung verläuft. Sie unterscheiden sich aber von denselben (wenigstens nach den mir vorliegenden Exemplaren von beiden Arten) dadurch, daß sie in der obern Hälfte ihrer Vorderfläche nicht abgerundet sind, sondern daß diese, gleich der untern Hälfte, abgeplattet und von 2 scharfen Kanten eingefaßt ist. Die untern Eckzähne sind seitlich zusammengedrückt und dreikantig; die mittlere, der Zahnkrümmung folgende Furche fehlt; nur auf der äußern Fläche zeigt sich gegen den hintern Rand des Zahnes eine schwache Auskehlung.

Am Rumpfe ist nichts Bemerkenswerthes herauszuheben. Die Füße sind kurz, und an der vordern Fläche der Handwurzel ist eine große schwielige Stelle. Der Schwanz ist von ziemlicher Länge und allmälig zugespitzt. Von den 6 Zitzen stehen 4 am Bauche, 2 in den Weichen[2]).

Die Haut ist durch unzählig viele sich kreuzende Furchen in lauter kleine Felder abgetheilt, so daß sie hiedurch ein borbeliges Ansehen erlangt. Sie ist nur sparsam mit Borsten bekleidet, von denen, wie an der kapischen Art, 2 bis 6 aus einer Wurzel entspringen; durch diese geringe Behaarung bekommt das Thier ein ziemlich nacktes Aeußere. Die Borsten sind blos am Kopfe vorwärts, am übrigen Leib rückwärts gerichtet, an den Körper anliegend, und an den Seiten ohngefähr 2″ und darüber lang.

---

2) Ehrenberg a. a. O.

Vom Hinterkopf an läuft über den Rücken eine lange Mähne, deren Borsten mitunter 10″ lang werden, und daher auf diesem Theil eine dichte Behaarung bilden. Sehr ausgezeichnet ist das Thier durch einen starken Backenbart, der aus gekrümmten und vorwärts gerichteten Borstenhaaren besteht, welche am obern Ende desselben 3″ Länge erreichen. Vor dem Anfang der Mähne findet sich auf dem Scheitel ein großer Haarwirbel; unterhalb desselben ein anderer, der nur aus wenigen Borsten besteht. Ueber den Augen ragt eine Reihe starrer, gerader Borsten hervor, die zum Theil über 5″ lang werden; unterhalb der Augen sind kleinere. Die Ohren sind am Rande, zumal am innern, mit langen Haaren eingefaßt. Der übrige Kopf ist ziemlich nackt, und hat blos kleinere vereinzelte Haare; nur an den Lippen stehen einzelne lange Borsten. Der Schwanz ist nackt, und endigt mit einem Haarpinsel.

Die Färbung ist einförmig. Die Haut ist erdfarben; die Haare am Unterleib, an den Seiten, Ohren und am Backenbart sind weißlich, in's Fahle ziehend, was besonders an der Mähne hervortritt, von der das einzelne Haar im größten Theil seiner Länge in's lichte Bräunliche fällt, während die Wurzel in's Schwarzbraune sich verläuft; doch wird diese dunkle Farbe durch die darüber liegenden hellern Haarspitzen meist verdeckt. Die Läufe haben gleichfalls eine dunklere Färbung; Augenbrauen und Schwanzpinsel haben schwarze, an der Spitze in's Rothbraune übergehende Haare.

Die Dimensions-Verhältnisse sind nach Cretzschmar angegeben, dessen Exemplar um 5 bis 6″ länger war, als das unserige.

Länge von dem Rüssel bis zur Schwanzwurzel über den Rücken gemessen	4′	4½″
— des Kopfes vom Rüssel bis hinter die Ohren	1	4
Entfernung der Augenwinkel von einander	0	5
Länge des obern Eckzahns nach der Krümmung gemessen	0	8½
— — untern eben so gemessen	0	5½
— — Schwanzes	1	5
Höhe an den Schultern	2	3
— am Kreuz	2	1

Der Schädel eines Exemplares, das Ehrenberg gemessen hatte und das um 5½″ kleiner gewesen war als das eben bemerkte, zeigte folgende Maaße:

Länge vom Schnautzenende bis zum Hinterhaupt	1′	2″	0‴
— der Unterkinnlade ohne Zähne	0	9	10
— zwischen den obern Schneide- und Backenzähnen . .	0	3	0
— — — untern — — — . .	0	2	5
— des hintern Backenzahns oben	0	1	1
— — — — unten	0	1	0
— gerade, des obern Eckzahns vom äußern Fachrande .	1	10	0
— — — untern — — — — .	1	11	0
Entfernung, kleinste, der Augen	0	3	1
— der Augen von der Schnautzenspitze	0	10	4
— des Gehörganges von da	1	0	4½
Breite, größte, des Schädels	0	5	4
— geringste, des Oberkiefers hinter den Eckzähnen . .	0	1	5
Höhe, größte, des Schädels	0	6	2
— kleinste, des Unterkiefers zwischen den Zähnen . . .	0	1	1

Vergleicht man die eben mitgetheilte Beschreibung dieser Art mit der vorhergehenden, so wird man genug Punkte treffen, durch welche sich beide spezifisch unterscheiden, und von welchen folgende als die auffallendsten herausgehoben werden können.

1) **Sus Aeliani** hat Vorderzähne, **Sus Aethiopicus** keine.

2) Ersteres hat einen langen weißen Backenbart, letzteres keinen.

3) Letzteres hat einen großen Jochlappen, ersteres einen merklich kleinern.

4) Die Eckzähne des Oberkiefers sind an ihrer obern Hälfte bei **Sus Aethiopicus** abgerundet, bei **Sus Aeliani** dreikantig.

5) Der Schwanz des bartigen Warzenschweins endigt in einen Pinsel; beim zahnlückigen (wenn anders nicht ein zufälliges Abreiben an den bisher beschriebenen Exemplaren die Schuld trägt) scheint die Quaste zu fehlen.

6) Ein verschiedener Bau des Schädels. Zieht man nämlich eine Linie vom Hinterhaupte bis zur erhabensten Stelle der Nasenbeine, so zeigt sich zwischen beiden Punkten bei **Sus Aeliani** eine Vertiefung, welche in der Mitte 9‴ beträgt, bei **Sus Aethiopicus** dagegen eine Erhöhung. Ferner sind die Queerdurchmesser beim ersteren breiter als bei letzterem, die

die Stirnfläche ist eingedrückt, und der Raum von dem oberen und hinteren Augenhöhlenrand bis zu der Hinterhauptsnaht um die Hälfte länger, als beim Emgalo, wodurch der Kopf gestreckter und das Hinterhauptsbein mehr zurückgetrieben wird [3]).

Während, wie aus dem Vorstehenden ersichtlich ist, die äußere Beschaffenheit des bartigen Warzenschweines ziemlich befriedigend gekannt ist, haben wir dagegen von seiner Lebensweise und geographischen Verbreitung nur höchst wenige Angaben. Sein Aufenthalt sind Waldungen und niederes Gebüsch. Wenn es seine Nahrung sucht, welche, so viel Rüppell ausmitteln konnte, nur aus Wurzeln besteht, so kriecht es auf gebogener vorderer Handbeuge, die daher rauh und schwielig ist, und wühlt in dieser Stellung mit seinen gewaltigen Eckzähnen die Wurzeln aus. In solcher Haltung bewegt es sich auch fort, indem es mit den Hinterfüßen den Körper nachschiebt. Sein Fleisch wird von den Eingebornen nicht gegessen, doch soll es nach Rüppell's Urtheil keinen unangenehmen Geschmack haben.

Wie weit die geographische Verbreitung dieser Art sich erstreckt, ist nicht mit Sicherheit ausgemittelt. Rüppell hat sie zuerst in Kordofan und dann noch häufiger an dem östlichen Abhange Abyssiniens angetroffen. Hier hat sie auch Ehrenberg bei Arkiko, in den Waldungen am Strande, mehrmals gesehen und sich ein Exemplar verschafft. Es ist mir jedoch wahrscheinlich, daß diese Art nicht blos auf das östliche Afrika beschränkt ist, wie Ehrenberg es vermuthet, sondern daß es dieselbe ist, welche auch auf der Westseite vorkommt.

Viel früher nämlich, als man von dem östlichen Warzenschweine eine bestimmte Kunde besaß, hatte Daubenton [4]), der genaue Beobachter, dessen Wahrnehmungen fast allein der Naturgeschichte Buffon's noch einen Werth für unsere Zeit verleihen, an einem Ober- und Unterkiefer, welchen er vom grünen Vorgebirg erhalten hatte, nachgewiesen, daß diese Theile einer eigenthümlichen, vom gemeinen Schwein verschiedenen Art angehören müßten. Pennant [5]) war der erste, welcher an einem Kopfe zeigte, daß diese Spezies durch das Daseyn der Schneidezähne vom kapischen Schweine

3) Atlas S. 66. 4) Buff. XIV. p. 409. 5) Uebers. v. Bechst. I. S. 139.

verschieden sey, und führte sie im Systeme als **Cape Verd Hog** auf; seine Vermuthung, daß das Thier zu derselben Art gehören möchte, welche Adanson an Senegal antraf, ist sicherlich begründet. Auch Gmelin führte dieses Schwein, gleich Pennant, in seinem Systeme unter dem Namen **Sus africanus** als besondere Art auf. Vom Schädel, so wie von den Backenzähnen, gab Fr. Cuvier eine Abbildung.

Hiemit ist wohl das Hauptsächlichste aufgeführt, was bisher von dem am grünen Vorgebirge und in Senegambien aufgefundenen Schweine bekannt geworden ist. Als Cretzschmar seinen **Ph. Aeliani** beschrieb, fand er bei Vergleichung des Schädels desselben mit dem von Fr. Cuvier abgebildeten eine solche große Uebereinstimmung, daß er beide von einer und derselben Art herrührend erklärte, so daß also das bartige Warzenschwein von Osten bis nach Westen durch den ganzen Kontinent von Afrika hindurch verbreitet wäre. Dieß wird um so wahrscheinlicher, da Clapperton[6]) im ganzen Sudan Warzenschweine in Menge angetroffen hat, welche seiner Beschreibung nach zur vorliegenden Art gehören müssen.

Die Richtigkeit der Vereinigung des östlichen und westlichen Warzenschweines in eine Art ist jedoch in neuern Zeiten von Ehrenberg bezweifelt worden, und zwar aus folgenden Gründen: 1) ist nach der Zeichnung von Fr. Cuvier die Breite des Schädels, so wie die Entfernung der Augen unter sich und von der Kieferspitze bei dem senegalischen Schweine beträchtlicher als bei dem abyssinischen; 2) fehlen dem ersteren nach der

---

6) Auf seiner zweiten Reise traf er bei Magaria, nicht weit von Sackatu, eine Menge wilder Schweine. Dann setzt er S. 331 hinzu: „Die wilden Schweine in Borgo, Houssa und Bornu scheinen von derselben Art zu seyn; ihr Kopf ist verhältnißmäßig größer, als der von den zahmen europäischen Schweinen. In Yourriba und Nyffe haben sie einen sehr breiten und runden Rüssel mit 2 großen Hauzähnen auf jeder Seite, in jedem Kinnbacken einen; beide stehen aufrecht. Auf dem Rücken starren die braunen Borsten empor, sonst haben sie kein Haar als an der Spitze des Schwanzes. Alle haben dieselbe Farbe, ein dunkles Mäuse- oder Bleigrau. Ein ausgewachsener Eber ist 3½ bis 4 Fuß hoch, und seine Länge beträgt von der Spitze der Schnautze bis zur Schwanzwurzel etwa 5 Fuß. Sie haben auch 2 Warzen an jeder Seite des Kopfes, in einer Linie mit der Nase: die größte dritthalb Zoll unter dem Ohre, die andere ohngefähr einen Zoll tiefer, an dem Ende des obern Hauzahns; sie sehen wie Hörner aus."

Beschreibung von Fr. Cüvier und Isid. Geoffroy die Warzen, und 3) hat nach Daubenton der Schwanz schwarze Haare, die in der Mitte nicht fehlen.

Es ist nicht zu läugnen, daß wenn alle diese Merkmale am senegalischen Schweine wirklich vorkämen, dasselbe keineswegs mit dem abyssinischen zu einer Art gehören könnte. Allein die Richtigkeit dieser Angaben ist es, welche ich vor der Hand noch bezweifeln möchte. Zuerst erweckt die ziemlich grob ausgeführte lithographirte Abbildung, welche bei Fr. Cüvier[7]) vorkommt, kein besonderes Vertrauen zu ihrer Treue, und da der letztgenannte Naturforscher seiner Zeichnung keine Angaben der Dimensionsverhältnisse beigefügt hat, so hat man in dieser Beziehung keinen festen Haltpunkt. Was das zweite Merkmal, den Mangel der Warzen betrifft, so ist aus den ziemlich dürftigen Beschreibungen von Fr. Cüvier[8]) und Isid. Geoffroy[9]) keineswegs mit Gewißheit zu ersehen, daß sie Originale von Thieren vor sich hatten; vielmehr scheint es, daß ihnen solche fehlten und daß sie sich in Ermangelung derselben an Pennant's Beschreibung hielten, in welcher allerdings weder von fleischigen Lappen und Warzen, noch von einem Backenbarte die Rede ist. Da jedoch die erstern leicht vertrocknet und also übersehen seyn konnten, die Beschreibung Pennant's von den Backenzähnen nicht blos oberflächlich, sondern selbst unrichtig ist, so könnte auch in dieser Beziehung ein Irrthum stattgefunden haben. Endlich erscheint mir Daubenton's Beschreibung des Schwanzes eines Schweines vom grünen Vorgebirg zwar etwas undeutlich, doch kommt es mir vor, als ob er die Behaarung blos vom Schwanzende verstanden wissen wollte, und dann stimmt sie mit der beim abyssinischen Schweine vorkommenden überein.

Wie sich es aber auch mit der Identität oder Verschiedenheit dieser Schweine verhalten möge, so ist es gut, daß Ehrenberg auf die abweichenden Punkte in den Beschreibungen aufmerksam gemacht hat, damit Reisende oder Vorsteher von Sammlungen zur Berichtigung derselben

---

7) Mém. du Mus. VIII. tab. 23. 8) Dict. des sc. nat. XXXIX. p. 385. 9) Dict. class. d'hist. nat. XIII. p. 321.

hingewiesen werden. Das nächste Exemplar vom grünen Vorgebirg oder vom Senegal, von dem eine genaue Beschreibung geliefert wird, ist hinreichend, um den strittigen Punkt in Erledigung zu bringen.

Vierte Untergattung.

Nabelschwein. Dicotyles.

Die oberen Eckzähne sind abwärts gerichtet; auf dem Kreuz findet sich eine Drüse; die Hinterfüße sind nur dreizehig, und der Schwanz ist blos ein Rudiment.

Die Nabelschweine (Bisamschweine) sind durch die angegebenen Kennzeichen von den übrigen Schweinen, mit denen sie außerdem im Aeußern und in der Lebensart übereinkommen, hinlänglich unterschieden, und Cüvier hat sie deshalb unter vorstehendem Namen in einer Gruppe vereinigt. Sie finden sich blos in Amerika, und vertreten dort die Stelle unserer Wildschweine.

An Größe kommt keine von den beiden Arten, die bis jetzt gekannt sind, den Schweinen der alten Welt gleich. Sie sind am ganzen Körper mit dichtstehenden starren Borsten bekleidet; die Eckzähne sind, wie bei den übrigen Säugethieren, abwärts gerichtet, und überdieß von den Lippen bedeckt, und das Thier hat daher kein so grimmiges Ansehen, wie die Arten der alten Welt; die Hinterfüße haben nur 3 Zehen, indem die äußere Afterklaue ganz fehlt, und der Schwanz ist blos als ein kleiner Höcker angedeutet. Auf dem Rücken findet sich, ohngefähr über dem ersten Lendenwirbel, die Mündung einer Drüse, welche eine stark riechende Flüssigkeit absondert. Diese Drüse kommt allein bei gegenwärtiger Untergattung vor, und von ihr hat sie auch den Namen **Dicotyles**, Nabelschwein, oder Bisamschwein erhalten [1]).

---

1) Die ältern Naturforscher waren meist der sonderbaren Meinung, daß diese Schweine

Im Knochengerüste zeigen sich mehrere Eigenthümlichkeiten, welche hier zu erwähnen sind. Der Schädel kommt in seiner Configuration dem des Babirussa am nächsten, doch ist die Schnautze kürzer zusammengedrängt als bei diesem und zugleich breiter; die Zitzenfortsätze sind sehr kurz und rückwärts gerichtet; der Paukenknochen aufgeblasen und in eine scharfe Spitze auslaufend, und die Gaumendecke ist hinter der Backenzahn-Reihe plötzlich verschmälert. Die Gelenkgrube für den Unterkiefer unterscheidet sich von der aller andern Schweine dadurch, daß sie nicht flach wie in diesen, sondern vorn und hinten mit einem Vorsprung, wie bei manchen Raubthieren eingefaßt ist, wodurch die seitliche Bewegung der Unterkinnlade sehr beschränkt wird[2]).

Hinsichtlich des Zahnbaues kommen die Nabelschweine im Allgemeinen mit den Wildschweinen und dem Babirussa überein; die größte Differenz zeigen indeß die Eckzähne[3]).

---

den Nabel auf dem Rücken hätten. Schon Oviedo spricht im Jahr 1526 diese Ansicht aus (Nat. hist. de las Indias p 21. cap. 20). Faber in seiner Erklärung des Fr. Hernandez (S. 648) berichtet auf die Autorität des Greg. von Bolivar, der sich rühmte viele dieser Thiere untersucht zu haben, die Sache folgendermassen: „Mirum et singulare, quod Aper hic obtinet, est: quod intestina et ventris viscera contrario prorsus aliis animalibus situ obtinet, renes versus nimirum revoluta. Ita ut, quae in ventris parte inferiore ac prona esse annexa deberent, superiori eadem potius ac supinae, ubi spina excurrit, adhaereant, et quae spinae dorsi contigua esse nata sunt, haec eadem inferiori in parte ventris situentur. Umbilicus exit per spinam circa clunes.“ — Acosta (Hist. nat. mor. de las Indias p. 287), Benzonus, Gomara und viele spätere Schriftsteller hielten die Rückendrüse gleichfalls für den Nabel. Dagegen bemerkt Fr. Fernandez (Hist. quadrup. nov. Hisp. p. 8) sehr richtig: Coyametl umbilico (ita enim vocatur ab indigenis) circa dorsum memorabilis; nec tamen is verus est umbilicus, aut subest quicquam ab eo quod in aliis animalibus reperiri solet diversum, quod eo dissecto cognovimus, aliudve quam glandulosa quaedam et mollis pinguedo. — Anton. Herrera und Lerius (Nieremberg. hist. nat. p. 170) waren der Meinung, daß die Thiere durch diesen obern Nabel athmeten, wogegen jedoch schon Piso (Hist. nat. et med. p. 99) auftritt. Eine dritte Deutung dieser Drüsen gab Valckenburg (Jonst. quadrup. p. 76), indem er sie gar für Brüste mit Milchgefäßen ansah. Erst durch Tysons Zergliederung derselben ist der eigentliche Bau und die richtige Bedeutung dargelegt worden.

2) Cuv. rech. sur les ossem. foss. II. 1. p. 120. 3) Azara hist. nat. d. Parag. p. 26. — Fr. Cuv. dents des mammif. p. 210. t. 86. — Rengger Naturgesch. v. Paraguay. S. 319.

Schneidezähne sind $\frac{4}{6}$ vorhanden. Im Oberkiefer sind die beiden mittlern hakig und etwas gezähnelt, die äußern von derselben Gestalt, aber kleiner. Im Unterkiefer kommen sie mit denen des Babirussa überein.

Die Eckzähne des Oberkiefers sind nicht, wie bei den Schweinen der alten Welt, aufwärts, sondern abwärts gerichtet, schwach gekrümmt, spitzig zulaufend und an den Seiten stark zusammengedrückt, so daß sie ganz schmal dadurch werden; hinten sind sie in einen Grat zugeschärft, vorn durch die Reibung an den untern Eckzahn abgeplattet, und ragen nur um einige Linien zum Munde heraus. Die Eckzähne des Unterkiefers sind denen unsers Wildschweins ähnlich, vorn zugeschärft und hinten durch die Reibung gegen den obern Eckzahn abgeschliffen. Obschon länger als dieser, treten sie doch nicht über die Lippen hervor, sondern ihre Spitze wird von einem eignen Ausschnitt der obern Kinnlade, welcher gerade vor dem obern Eckzahn liegt, aufgenommen.

Die Backenzähne, an Zahl $\frac{6}{6}$, sind alle höckerig, und unter sich viel übereinstimmender als dies bei unserm Wildschwein der Fall ist; doch bieten sie bei beiden Arten einige Verschiedenheiten dar, welche Fr. Cuvier nicht gehörig erörtert hat, und die erst durch Rengger genau beschrieben worden sind.

Beim **D. torquatus** zeigen die 3 ersten Backenzähne des Oberkiefers 3, in's Dreieck gestellte Höcker, von denen der vordere größer ist, als die beiden andern; überdieß einen höckerigen Ansatz nach hinten und innen, welcher beim ersten Zahn nur klein, beim dritten aber fast so groß als einer der Höcker ist. Die 3 letzten Backenzähne bestehen aus 2 Paaren von Höckern, und der hinterste hat außerdem noch rückwärts einen einpaarigen Höcker. Im Unterkiefer hat der erste Backenzahn 2 Höcker, von denen der vordere größer ist und nach vorn einen kleinen Ansatz zeigt. Der zweite Backenzahn besteht gleichfalls aus 2 Höckern, von denen der vordere durch einen tiefen Einschnitt in eine äußere und innere Hälfte getheilt ist. Am dritten, vierten und fünften Backenzahn zeigen sich 2 Paare von Höckern; eben so am sechsten, der außerdem noch einen fünften, einzeln stehenden Höcker hinten aufzuweisen hat[4]).

---

4) Rengger, welcher sonst so genau beschreibt, erwähnt zwar diesen unpaarigen Höcker nicht,

Beim **D. labiatus**, von dem unsere Sammlung ein vollständiges Skelet besitzt, kommen hinsichtlich der Backenzähne folgende Abweichungen von voriger Art vor: Im Oberkiefer hat der zweite Backenzahn eigentlich nur 2 Höcker, doch wird der vordere in der Mitte zerschnitten, so daß man den Zahn gleichfalls für einen dreihöckerigen nehmen kann. Alle folgenden sind, wie bei der ersten Art, vierhöckerig, und der letzte hat hinten noch einen unpaarigen Höcker, um den 3 kleinere gestellt sind; als Differenz von der vorigen Art führt indeß Rengger den Ansatz eines fünften Höckers zwischen dem hintern Höckerpaare des dritten Backenzahns an. Im Unterkiefer ist der vordere Höcker des ersten Backenzahnes, gleich dem des zweiten, durch eine Kerbe getheilt [5]); der dritte Backenzahn ist dem gleichnamigen des Oberkiefers ähnlich, aber schmäler, und der letzte hat hinten, statt des einzelnen Höckers, einen vierhöckerigen Ansatz.

Die Milchzähne hat Rengger beschrieben. Beide Arten haben 26, nämlich Schneidezähne $\frac{4}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$ und Backenzähne $\frac{3}{3}$. Die obern und untern Schneidezähne sind den bleibenden ähnlich; die Eckzähne hingegen sind etwas kegelförmig, nur schwach an den Seiten zusammengedrückt, mit ihren Spitzen rückwärts gebogen und hinten mit einem scharfen Grate versehen. Der erste obere Backenzahn ist dreihöckerig, der zweite und dritte vierhöckerig. Der erste und zweite untere sind den bleibenden ähnlich, der dritte hingegen hat 3 Paare von Höckern. Bei allen, außer dem ersten, finden sich aber neben den Höckern noch eine Menge kleiner Erhabenheiten.

Die Milchzähne brechen in folgender Ordnung hervor: zuerst zeigen sich die 4 Eckzähne und mit ihnen die 2 äußersten unteren Schneidezähne; erst wenn diese ganz zum Vorschein gekommen sind, bricht in jeder Kinnlade der zweite Backenzahn durch, dann folgen in der obern alle 4, und in der untern die 4 mittlern Schneidezähne, und zuletzt die 8 übrigen Backenzähne.

---

da ihn jedoch Fr. Cuvier anführt und ich ihn auch am D. labiatus finde (vom D. torquatus fehlt unserer Sammlung ein Schädel), so hat ihn Rengger in der Beschreibung wohl blos vergessen. 5) Nach Rengger. In meinem Exemplar finde ich blos den zweiten, aber nicht den ersten Zahn gekerbt; vielleicht ist bei diesem durch die Abnützung die Kerbe bereits verschwunden.

Rengger konnte nicht ausmitteln, in welchem Alter der Zahnwechsel vor sich geht; doch vermuthet er, daß dieß vor dem Ende des ersten Jahrs geschieht. Ehe er aber beginnt, erscheint in beiden Kiefern der vierte bleibende Backenzahn, der hiemit im vollständigen Gebiß der älteste und daher mehr abgeschliffen ist, als die übrigen Zähne.

Am übrigen Skelet ist nur noch Einiges über den Bau der Füße zu bemerken. Cuvier[6]) sagt, daß beim Pekari (**D. torquatus**) die beiden mittlern Knochen der Mittelhand und des Mittelfußes in eine Röhre, wie bei den Wiederkäuern, verschmolzen sind. Diese Verschmelzung zu einer Röhre findet sich indeß nicht bei unserm Skelet vom **D. labiatus**, obschon es von einem alten Thiere ist. Zwar sind beide Knochen an ihrem obern Verlaufe allerdings aneinander gewachsen, allein sie sind doch durch eine Furche hinten und vorn geschieden, und in ihrer untern Hälfte sind sie ganz getrennt. Auch beim gemeinen Schwein sind beide Knochen, wiewohl in einer geringern Erstreckung, zusammen gewachsen, und somit bietet wenigstens das weißkieferige Nabelschwein keine bemerkenswerthe Differenz von demselben dar.

Der Hinterfuß hat nur 3 vollkommene Zehen, doch findet sich statt der fehlenden äußern Zehe ein schmaler Griffelknochen, welcher mit dem nächsten Mittelfußbein verbunden ist.

Ueber den innern Bau, von welchem wir durch Tyson und Daubenton eine sehr ausführliche Beschreibung erhalten haben, ist Folgendes herauszuheben. Der Magen wird durch zwei ringförmige Falten der innern Haut in drei Abtheilungen geschieden, in deren mittlere sich die Speiseröhre mündet. Hiedurch, so wie noch insbesondere durch eine Rinne, welche vom Ende der Speiseröhre in die letzte Abtheilung führt, nähert sich der Magen des Nabelschweins in seiner Construktion sehr dem der Wiederkäuer.

Eine andere Eigenthümlichkeit, auf welche beide genannte Anatomen aufmerksam gemacht haben, ist die, daß die Aorta mehrere Anschwellungen zeigt, so daß es scheint, als ob die Nabelschweine einer Art Aneurysma ausgesetzt seyen.

Die

6) Recherch. II. 1. p. 124.

Die männlichen Geschlechtstheile sind wie bei unserem gemeinen Schweine beschaffen. Ueber die Anzahl der Zitzen beim Weibchen sind die Angaben sehr abweichend. Fr. Cuvier[7]) hat nur ein Paar gezählt, was offenbar zu wenig ist, da nach allen Angaben die Sau regelmäßig 2 Junge wirft, folglich 2 Paar Zitzen vorauszusetzen sind. Rengger und Prinz von Neuwied geben über diesen Punkt keinen Aufschluß; Azara hat zwar Weibchen untersucht, da ihnen jedoch der Leib bereits aufgeschnitten war, so giebt er blos muthmaßlich auf jeder Seite 4 Zitzen an. Am Zuverlässigsten scheint wohl die Angabe von Sonnini[8]), welcher diese Thiere in Guiana selbst gesehen und 4, bisweilen auch 6 Zitzen gefunden hat, die alle unter dem Bauche lagen.

Man kennt bis jetzt blos 2 Arten[9]) von Nabelschweinen, welche auf Amerika beschränkt sind, und in ihrer Lebensart mit den gemeinen Wildschweinen große Aehnlichkeit haben. Sie haben denselben Gang, dieselbe Nahrungsweise, wühlen gleichfalls mit dem Rüssel und grunzen, wenn sie gereizt werden.

---

7) Nach Lesson in Duperrey voy. Zoolog. I. p. 175. 8) In seiner Ausgabe von Buff. hist. nat. XXVII. p. 107. 9) De la Borde hat zuerst in Cajenne 2 Arten unterschieden: eine größere, welche er Pecari und eine kleinere, die er Patira genannt hat (Buff. hist. nat. par Sonnin. XXVII. p. 101). Die erstere ist offenbar unser weißkieferiges Nabelschwein, da er ihr einen weißen Kiefer zuschreibt; die andere ist aber nur ein junges Thier von dem geringelten Nabelschwein, da er die Färbung desselben röthlich nennt. Die übrige Beschreibung dieser beiden Arten von de la Borde ist jedoch nicht blos ungenau, sondern auch in vielen Stücken irrig und verwirrt, wie dieß Azara (Hist. nat. de Parag. p. 39) nachgewiesen hat. Diesem Schriftsteller, dessen Arbeiten ziemlich spät bekannt geworden sind, verdanken wir die erste strenge Unterscheidung zweier Arten, nebst einer vollständigen Lebensgeschichte derselben. Henderson (History of Brazils p. 501) will 3 Arten von wilden Schweinen in Brasilien unterscheiden, worin er jedoch blos der Corografia brasilica gefolgt ist. Schinz (Uebers. von Cuv. règn. animal. IV. p. 512) führt gleichfalls eine dritte Art unter dem Namen Dicotyles minor auf, welches aber nur ein junges Individuum von Dicotyles albirostris ist.

6.

Das geringelte Nabelschwein. Sus torquatus.

Tab. CCCXXV. CCCXXV. A.

Sus vitta albida ab humeris in latere colli utroque decurrente.

Cuche. Ovied. nat hist. de las Indias. p. 21. cap. 20.

Vajassou Lerius navig. in Brasil. p. 115.

Saynos. Acosta hist. nat. mor. de las Indias. p. 287.

Quauhtla coymatl. Quapizotl. Hernand. Mex. p. 637 (mit ziemlich richtiger Figur).

Coyametl s. Quauhcoyametl. Fernand. animal. p. 8.

Tajassoub, Sanglier. Thevet cosmogr. II. Fol. 936. b.

Tayacutiricas Laet nov. orbis. p. 551.

Zainus. Niereme. hist. nat. p. 170. cum Fig.

Sues quibus umbilicus in dorso. Aldrov. bisulc. p. 939.

Tajacu Caaigoara. Marcgr. Bras. p. 229 (mit unrichtiger Figur). — Piso Ind. p. 98 (mit voriger Figur).

Zainus. Jonst. quadr. p. 75. t. 46 (mit Marcgr. Fig.).

Le Javaris. Rochef. Antill. p. 138.

Tajacu s. aper mexicanus moschiferus, or the anatomy of the mexico musk-hog. Tyson philosoph transact. Nr. 153. p. 359.

Tajacu. Rai syn. quadrup. p. 97.

Espèce de cochon, qu'on appelle Peccary. Wafer voy. p. 222.

Sangliers appellés Pecaris. Desmarch. voy. III. p. 296.

Sus (Tajassu) dorso cystifero, cauda nulla. Linn. syst. nat. edit. II. p. 49. — VI. p. 12. — X. p. 50. — XII. p. 103. — XIII. p. 219.

Javalies o paquiras. Gumill. Orin. I. p. 293. — Franz. Uebers. II. p. 6.

Sus minor, umbilico in dorso, Tajacu. Cochon noir. Barr. Fr. équin. p. 161.

Porcus moschiferus. Klein quadrup. p. 25.

Aper mexicanus. Le Sanglier du Mexique. Briss. regn. animal. p. 111. n. 6. — Edit. Lugd. 77. n. 6.

Le Pecari ou le Tajacu. Buff. hist. nat. X. p. 21. t. 3. 4. — Ausgabe von Sonnin. XXVII. p. 93.

Le Pecari. Daubent. ebenda. X. p. 27. tab. 5—13 (Anatomie).
The Picary. Bancr. Guian. p. 125. — Uebers. S. 74.
— Mexican Hog. Penn. syn. quadrup. p. 72. n. 56. — Uebers. v. Bechst. I. S. 139.
Sus Tajassu. Erxl. syst. regn. anim. p 185.
Pecari. Sus Tajassu. Shaw gen. Zool. II. 2. p. 469. t. 224.
Taytetou. Azar. hist. nat. de Parag. I p. 31.
Dicotyles torquatus. Cuv. règn. animal. éd. I. p 237. — éd. II. p. 245. — Uebers. v. Voigt. S. 279.
— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 518
— — Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. livr. 5.
— — Desmoul. Dict. class. d'hist. nat. IV. p. 273.
— — Desmar. Mammalog. p. 339. — Enc. méth. t. 39. F. 2.
— — Pr. Maxim. von Neuwied Beitr. II. S. 557.
— — Griffith animal Kingdom. III. p. 411. — V. p. 740. 1.
— — Fischer syn. mammal. p. 419.
— — Rengger Naturgesch. v. Paraguay. S. 328.
Taytetu bei den Guaranis.
Kaytetu an der Ostküste von Brasilien.
Ho-kuäng bei den Botokuden.

Der Name Tajassu bezeichnet in Paraguay und Brasilien nicht blos diese und die folgende Art, sondern auch das gemeine Schwein, welches durch die Europäer dahin verpflanzt worden ist. Da er also eine allgemeine Benennung für die ganze Gattung ist, so kann er nicht gebraucht werden, um diese Art von der folgenden zu unterscheiden.

Mit der andern Spezies bis auf Azara beständig verwechselt, ist eine strenge Sichtung der Synonymik bei vielen älteren Schriftstellern nicht mehr möglich. Da jedoch der Taytetu in den nördlicheren, dem Aequator näher gelegenen Ländern von Südamerika, so wie in dem südlichen Theil von Nordamerika die gemeinere Art zu seyn scheint, während in den großen Wäldern von Brasilien und Paraguay die andere die zahlreichere ist [10]),

10) Prinz v. Neuw. S. 558.

so haben wohl die meisten Schriftsteller, welche Mexiko, die Terra-Firma und Guiana beschrieben, das geringelte Nabelschwein vor Augen gehabt. Mit Sicherheit läßt sich dieß von Hernandez behaupten, da Joh. Faber in seiner Erklärung (S. 637) sagt: „**Inter collum dorsumque albicans linea, ad instar fascia seu collaris circumducitur.**“ Auch Tyson und Rai scheinen das geringelte Nabelschwein zu meinen, da sie demselben blos eine Länge von 3′ 1″ beilegen, von einem weißfarbigen Unterkiefer nichts sagen, und der Rückendrüse einen starken, ihnen angenehm vorkommenden Geruch beilegen. Linné's Tajassu gehört gleichfalls hieher, da er (syst. nat. ed. VI. p. 50) die **fascia flava circum humeros** erwähnt.

Das geringelte Nabelschwein kommt in seinem äußeren Ansehen dem Wildschweine gleich, aber der Kopf ist kürzer und die Extremitäten sind feiner. Die Schnautze läuft ziemlich spitzig zu, der Rücken der Nase ist gewölbt, die Ohren sind kurz, und der Schwanz ist fast unmerklich. Die äußere Afterklaue der Vorderfüße ist länger als die innere, und an den Hinterfüßen ist blos die innere vorhanden.

Der Körper ist mit steifen, rauhen, dichtstehenden Borsten bedeckt, die stärker und starrer als bei den Arten der alten Welt sind. Am Kopf und an den Füßen sind sie kurz, auf dem Hinterhaupt, Nacken und an den Seiten des Rumpfes erreichen sie eine Länge von 2 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll, und längs des Rückens werden sie 4 bis $4\frac{3}{4}$ Zoll lang. Der ganze Körper, selbst die Schnautze bis gegen ihren Rand, ist mit diesen Borsten bedeckt, so daß keine nackte Stelle zum Vorschein kommt. Die Wollhaare, welche unserem Wildschwein unter die Borsten eingemengt sind und ihm eine schützende Decke gegen die Winterkälte abgeben, fehlen den beiden Arten von Nabelschweinen. Die Borsten der jetzt zu beschreibenden Art sind, zumal die langen, zusammengedrückt und platt.

Die Haare sind von Farbe dunkelschwarz, braun, mit 2 bis 3 blaß gelblichweißen Ringen, und zwar so, daß die Spitze jedesmal von der dunklen Farbe gebildet wird, welche an den langen Haaren des Nackens und Rückgrathes an $\frac{3}{4}$ ausmacht, weshalb diese fast ganz schwarz erscheinen. An den Seiten des Leibes, am Bauche und am Kopfe treten die weißen Ringe deutlicher hervor und geben dem Thiere ein gesprenkeltes Ansehen; die Läufe sind von einer dunkleren Färbung. Unter dem Halse entspringt

ein weißer Streifen, der sich beiderseits in einer schiefen, etwas bogenförmig nach hinten gekrümmten Richtung gegen den Widerrist zieht, anfangs an 2 Zoll breit ist und allmälig spitzig zuläuft.

Bei alten Thieren verliert sich zuweilen ein Theil der weißen Ringe an den Haaren, wodurch ihre Farbe mehr in's Schwarze fällt; selbst der vom Halse ausgehende weiße Ring ist bei ihnen oft kaum noch bemerkbar. Die Säuglinge sind einförmig röthlichgelb, mit Braun gemischt[11]).

Männchen und Weibchen gleichen sich völlig, wie man sich davon in der pariser Menagerie überzeugen konnte, wo beide zugleich gehalten wurden[12]).

Folgende Dimensionsverhältnisse sind von Azara bestimmt:

Ganze Länge	2′	11″
Von der Schnautze bis zum Ohr	0	8½
Länge des Schwanzes, ohne die Haare	0	¾
Vordere Höhe	1	10
Hintere Höhe	1	11½
Umfang hinter den Vorderfüßen	2	1
— am Hinterleib	2	0

Die Absonderung der Rückendrüse[13]) verbreitet zu allen Zeiten,

11) Azara S. 33 und Rengger S. 329. 12) Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 518. 13) Von der Rückendrüse giebt Daubenton (Buff. hist. nat. X. p. 31) folgende Beschreibung: „Nach Wegnahme der Haut zeigte sich in der Gegend der Mündung, welche auswärts auf dem Kreuze lag, in einer Entfernung von 3″ 9‴ vom After, eine sehr große Drüse von ovaler, oben gewölbter, unten platter Form. Ihr größerer Durchmesser betrug 4″ 4‴, und der kleinere 3″; die Dicke war in der Mitte 1″ 3‴, und an den Rändern ohngefähr 6‴ Sie war an einem Hautmuskel befestigt, der sich auf dem Rücken und an den Leibesseiten ausbreitete; er hatte 1½‴ Dicke und verlängerte sich unter die Ränder der Drüse, wo er eine sehr dünne Aponeurose bildete, welche die untere Seite dieses Organs überzog. Bei Oeffnung der Drüse fand sich eine Art Becken oder Sack, der 1″ Tiefe, 9‴ Breite von vorn nach hinten hatte, und dessen Seitenwände nur wenig von einander entfernt waren. Der Inhalt der Drüse bestand aus kleinen drüsigen, zusammengeballten, aneinander hängenden Körperchen von gelblicher Farbe. Die Mündung dieser Drüse ist unter den Borsten auf dem Kreuze verborgen, und stellt eine Spalte von 2‴ Länge vor.“ — Neuerlich beschrieb Seiffert (Spicileg. adenologica. Berl. 1823. S. 10) die Rückendrüse; den feineren Bau gab J. Müller (de glandul. secernentium structura Lips. 1830. p. 41. Tab. II. Fig. 2) an; die gelben Körperchen, welche Daubenton anführt, sind Zellen oder Bläschen, in denen die Sekretion geschieht.

wie Rengger sagt, einen stinkenden Geruch, während ihn Tyson, wie Azara moschusartig und angenehm finden, und letzterer der wahrscheinlich nicht begründeten Meinung ist, daß derselbe nach den Nahrungsmitteln, nach der Gemüthsbeschaffenheit oder nach anderen Umständen verschieden seyn möchte.

Die Beschaffenheit des Magens bei dem geringelten Nabelschweine hat neuerdings Rapp[14]) beschrieben: „Der Magen dieses Schweines," sagt er, „ist dreifach. Die Speiseröhre mündet sich in die mittlere Abtheilung. Von dem Ende der Speiseröhre führt eine Rinne in den dritten Magen, welcher dem letzten Magen der Wiederkäuer zu entsprechen scheint und in den Zwölffingerdarm übergeht. Die Muskelhaut des letzten Magens des Pekari fand ich sehr dick, und sogar mit einem breiten, halbmondförmigen, sehnigen Streifen versehen. Das Futter kann durch jene Rinne sogleich in den dritten Magen gelangen, ohne in der linken und in der mittlern Abtheilung sich aufzuhalten." Merkwürdig ist hiebei die Rinne, welche wahrscheinlich der folgenden Spezies gleichfalls zukommen wird, und an eine ähnliche Bildung bei den Wiederkäuern erinnert.

Wie Azara zuerst die Differenz dieses Nabelschweins von einer anderen Art nachgewiesen hat, so hat er auch zuerst eine genauere Schilderung der Lebensweise desselben geliefert, welche später vom Prinzen von Neuwied und von Rengger fast durchgängig bestätigt und zugleich mit mehreren Zusätzen bereichert worden ist.

Das geringelte Nabelschwein geht in seiner Verbreitung über den größten Theil von Südamerika, und reicht nördlich bis in die südlichen Gegenden der vereinigten Staaten, wo es am Red River nach Nuttal gemein seyn soll[15]). In Mexiko[16]), in Panama und Neuspanien überhaupt[17]), in Nicaragua[18]), in der Terra-Firma[19]) ist es schon von den ältern spanischen Schriftstellern vorgefunden worden. In Guiana[20]) kennen wir es ebenfalls seit längerer Zeit; auch scheint der nördliche Theil

---

14) Meckel's Archiv für Anat. und Physiolog. 1830. S. 363. — Vgl. auch Daubenton a. a. O. S. 33. 15) Harlan Fauna americana. p. 220. 16) Hernandez a. a. O. 17) Benzonus. 18) Gomara. 19) Oviedo. 20) Des Marchais, Gumilla, Bancroft u. A.

Südamerikas diese Art häufiger zu besitzen, als der südliche, da sie in Brasilien[21]) und Paraguay[22]) seltner ist, als die andere, obgleich sie sich überall in den großen Waldungen vorfindet. Auch auf den Antillen, wie z. B. auf Tabago, kommt wahrscheinlich diese Spezies vor[23]).

Dieses Nabelschwein lebt entweder paarweise, oder in kleinen Rudeln von 4 bis 20 Individuen. Die besonderen Haufen vermischen sich nicht mit denen der folgenden Art, kommen jedoch mit ihnen zuweilen in denselben Waldungen vor. Sie halten sich des Tags über verborgen, und sind schwächer und furchtsamer als diese. Das Weibchen wirft zwei Junge.

In Nahrung und Lebensart kommen sie übrigens mit der andern Art, so wie mit den gemeinen Schweinen überein. Wie diese wühlen sie in der Erde, um alle Arten von Wurzeln, Schwämmen, Würmern, Maden und Früchten zu suchen[24]).

Das Fleisch des geringelten Nabelschweines ist von derselben Beschaffenheit, wie das des weißkieferigen, und wird in Brasilien wie in Paraguay gegessen, daher dem Thiere häufig nachgestellt wird, wobei Hunde vom größten Nutzen sind. Wenn man es jagt, so sucht es sein Heil in der Flucht, und verbirgt sich nicht selten in einem hohlen Stamm, oder unter die losen Wurzeln eines Baumes. Rengger erzählt, daß er und seine Gefährten einst in den Urwäldern des nördlichen Paraguays auf einmal 15 Individuen tödteten, die sich in einen solchen Stamme versteckt hatten und durch Rauch wieder herausgetrieben wurden.

Diese geringelten Nabelschweine lassen sich leicht zähmen und an den Hausstand gewöhnen, wie man dieß auch an dem Pärchen sehen konnte, welches in der pariser Menagerie gehalten wurde. Diese beiden Individuen lebten in bestem Einverständniß mit den Hunden und allen andern Thieren des Hofes; sie kehrten selbst in ihren Stall zurück, liefen auf den Ruf herbei, und schienen sich gerne streicheln zu lassen. Dabei aber wollten sie frei seyn; sie suchten zu entwischen, wenn man sie mit Gewalt eintreiben wollte, und selbst zuweilen zu beißen; sie verwundeten ein junges Wildschwein, das man zu ihnen gestellt hatte. Diese Thiere liebten die Wärme;

---

21) Lerius, Marcgrave, Piso, Prinz von Neuwied. 22) Azara, Rengger. 23) Rochefort. 24) Prinz Maxm. S. 563.

Kälte konnten sie nicht vertragen und magerten dabei ab. Sie wurden mit Brod und Früchten gefüttert, fraßen aber überhaupt Alles, wie das gemeine Schwein. Wenn man sie erschreckte, stießen sie ein durchdringendes Geschrei aus, und ihr Behagen gaben sie durch ein schwaches Grunzen zu erkennen; gewöhnlich waren sie still. Das Weibchen, das schwächlich war, lebte nur kurze Zeit [25]).

7.

Das weißkieferige Nabelschwein. Sus albirostris.

Tab. CCCXXV. B.

Sus maxilla inferiori albida, vitta collari nulla.

Tagnicati. Azar. hist. nat. de Parag. I. p. 25.

Dicotyles labiatus. Cuv. règn. anim. I. p. 238. — éd. 2. p. 245. — Uebers. v. Voigt. I. p. 279.

— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 519.

— — Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. livr. 27.

— — Desmar. Mammalog. p. 394.

— — Desmoul. Dict. class. d'hist. nat. IV. p. 273.

— albirostris. Illig. Lichtenst. Verz. der Doubletten. 1823.

— labiatus. Prinz v. Neuw. Abbild. z. Naturgesch. Brasil. — Beiträge II. S. 564.

— — Griffith animal Kingdom. III. p. 413 mit Fig. — V. 741. 2.

— — Fischer syn. mammal. p. 420.

— — Rengger Naturgesch. v. Parag. S. 322.

Tagnicati bei den Guaranis.

Porco de queixada branca oder Porco do mato verdeiro bei den Portugiesen an der Ostküste von Brasilien.

Kuräck bei den Botokuden.

Ka-hiä bei den Camacans.

Azara

---

25) Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 519. — Dessen und Geoffr. mammif. livr. 5.

Azara ist der erste Schriftsteller, welcher den Tagnicati von dem eben beschriebenen geringelten Nabelschwein unterschieden, und seine Selbstständigkeit als Art nachgewiesen hat. Wie bei dem Taytetu, so hat der spanische Naturforscher zugleich auch bei dieser Spezies die Lebensgeschichte genau geschildert, und Prinz Maxmilian, der diese Thiere in Brasilien, so wie Rengger, welcher sie in demselben Lande als Azara beobachtet hat, haben schätzbare Beiträge zur Naturgeschichte derselben geliefert.

Der Name Tagnicati, mit welchem die Guaranis in Paraguay dieses Thier bezeichnen, bedeutet weißer Kiefer; ein Merkmal, welches allerdings am Auffallendsten diese Art von der vorigen unterscheidet, und Veranlassung gegeben hat, daß sie von Illiger als **albirostis** und von Cuvier als **labiatus** bezeichnet worden ist. Beide Benennungen sind jedoch nicht vollkommen passend, da nicht dem Rüssel und den Lippen, sondern dem Unterkiefer die weiße Farbe zukommt; man könnte diese Art also besser als **Sus mandibularis** oder als **Sus albimaxillaris** in das System eintragen.

In seiner Gestalt kommt das weißlippige Nabelschwein mit dem vorigen überein, doch ist es etwas größer, der Kopf ist stumpfer, der Rükken der Nase ist eben, oder selbst etwas vertieft, und die Beine sind robuster; letztere sind etwas höher und schlanker, als am europäischen Wildschweine.

Der Körper ist allenthalben und ziemlich dichte mit steifen, harten, etwas platt gedrückten Borsten besetzt, welche hinterwärts gerichtet sind. Am kürzesten sind sie am Kopfe und den Füßen, viel länger an den Seiten, und am längsten auf dem Hinterhaupte und auf dem Rücken, wo sie an 4 Zoll lang werden, und eine Art von Mähne bilden, die sich auf dem Kopfe und Nacken fast senkrecht aufrichtet. Unterleib und Innenseite der Füße sind gleichfalls behaart, doch sind letztere mit viel feineren und dünnern Haaren besetzt, als die übrigen Theile. Nackte Stellen sind das Ende des Rüssels, die untere Seite des nur als Rudiment vorhandenen Schwanzes, und ein kleiner Flecken an der äußeren Seite des Metatarsus.

Die Farbe ist im Allgemeinen braunschwarz und fahlgelb gescheckt, indem jedes einzelne Haar bräunlichschwarz und mit einem fahlgelben Ringe bezeichnet ist. Am Exemplare der hiesigen Sammlung nehmen die gelben Ringe an den Seiten des Kopfes und des Leibes gewöhnlich die

Spitze ein, während sie auf dem Rücken mehr an der Wurzel sich finden, und deshalb verdeckt werden, wodurch die Mähne fast ganz braunschwarz erscheint. Je älter übrigens das Thier wird, desto mehr verlieren sich bei ihm die gelben Ringe, und desto dunkler erscheinen seine Haare [1]). Der Unterkiefer ist von der Lippenspitze bis an das hintere letzte Drittel, so wie eine kleine Stelle an der vorderen Seite des Rüssels weiß. Die nackten Theile, sowie die Klauen, sind bräunlichschwarz.

Die jungen Thiere haben in den ersten Monaten eine sehr abweichende Zeichnung von der der alten. Rengger [2]) beschreibt einen Säugling von 3 Wochen: die Haare desselben zeigen abwechselnde braune und gelbrothe Ringe; Stirn und Backen sind ganz gelblichroth; auf dem Rückgrathe ist die Farbe etwas dunkler als an den Seiten; Bauch und Füße sind röthlichgelb und die Klauen röthlichgrau; von dem weißen Fleck am Unterkiefer ist noch keine Spur vorhanden. Mit zunehmendem Alter verlieren sich allmälig die hellen Farben und nach Verfluß eines Jahres ist das Thier auf die vorhin beschriebene Weise bekleidet [3]).

Ueber dem ersten Lendenwirbel ungefähr ist die, einige Linien im Durchmesser haltende Mündung des Ausführungsganges der Drüse, welche unmittelbar unter der Haut liegt und so groß als ein Taubenei ist. Die braune, honigartige Flüssigkeit, welche sie absondert, ist zuweilen geruchlos, zuweilen aber giebt sie einen der Ausdünstung der Neger ähnlichen Gestank von sich [4]).

An Größe übertrifft diese Art die vorige um 5 bis 6″. Nachstehende Dimensionen sind von Azara entlehnt, welche derselbe wahrscheinlich von einem frischen Thiere genommen hat, und daher zuverlässiger seyn werden, als die, welche ich an unserem ausgestopften Exemplar hätte abnehmen können.

Länge, ohne die Schwanzhaare, welche 3″ betragen	3′	$4\frac{1}{2}$″
— des platten Schwanzes	0	$1\frac{2}{3}$

1) Rengger S. 322. 2) Seite 323. 3) Vergl. auch Azara S. 28 und Prinz Maxmil. S 567. 4) Rengger S. 324. — Azara nennt (S. 32) diese Flüssigkeit „geruchlos.“ Prinz Maxm. sagt (S 565): „Auf dem Hinterrücken trägt das Thier seine Drüsenöffnung, aus welcher eine riechende Feuchtigkeit ausschwitzt, die mir aber öfters geruchlos geschienen hat.“

Breite desselben an seiner Wurzel	0′	1¼″
Vorderer Umfang	2	0
Hinterer Umfang	1	10
Vordere Höhe	1	11
Hintere Höhe	2	0
Länge des Ohres	0	3
Von der Schnautzenspitze bis zur Basis des Ohres	0	11

Das weißkieferige Nabelschwein, zumal wenn es erwachsen ist, bietet durch eine robustere Gestalt, durch etwas beträchtlichere Größe, durch den weißen Unterkiefer und gewöhnlich auch noch durch Mangel an Geruch bei der aus der Rückendrüse kommenden Flüssigkeit, genug spezifische Unterscheidungsmerkmale von dem geringelten Bisamschweine dar. Außerdem zeigen die Schädel beider Thiere manche Verschiedenheiten, auf welche zuerst Rengger aufmerksam machte. Beim geringelten Nabelschwein nämlich sind die Nasenbeine der Länge nach schwach, der Queere nach stark gebogen und ihre Spitze ist kurz; beim weißlippigen dagegen sind sie fast eben, in der Nähe der Nasenwurzel etwas concav und laufen in eine lange und schmale Spitze aus; beim ersteren ist der Oberkiefer schmäler, das Jochbein dagegen hervorragender als bei diesem; beim geringelten ist das **foramen infraorbitale** kreisförmig und eine tiefe Furche des Oberkiefers erstreckt sich von ihm bis zur Wurzel des Eckzahns; bei dem weißlippigen bildet es blos eine vertikale, halbmondförmige Spalte und die Furche mangelt gänzlich; bei jenem hat die **crista parietalis** eine absolut größere Länge als bei diesem; endlich ist bei ersterem der untere Rand des Unterkiefers dünn, bei dem letzteren dick[5]).

Der Magen des Tagnicati ist häutig, und seine Höhle wird der Queere nach durch zwei runzelige, ringförmige Falten der innern Haut, von denen sich die eine gleich links der Cardia, die andere zwischen dieser und dem Pylorus vorfindet, in 3 Fächer getheilt. Die Oeffnungen, durch welche diese miteinander in Verbindung stehen, haben einen Durchmesser von ungefähr 2 Zoll. Das mittlere Fach, in welches sich die Speiseröhre ausmündet, ist das kleinste, und das rechte und linke Fach sind beinahe gleich

5) Rengger S 329.

groß. Dieses letztere wird durch den blinden Sack gebildet, welcher auf seiner obern und untern Fläche einen kegelförmigen, hohlen Anhang hat. Der Blinddarm ist ziemlich lang und spiralförmig gewunden [6]).

Die Verbreitung des weißkieferigen Nabelschweins geht wohl, wie die des geringelten, fast durch ganz Südamerika hindurch, obschon man bei den älteren Naturforschern, vor Azara, keine Angaben hierüber findet, da sie beide Arten mit einander vermengten und gewöhnlich blos die erst beschriebene im Auge hatten. Mit Bestimmtheit wissen wir nur, daß der Tagnicati in Paraguay und Brasilien die gemeinste und zahlreichste Art ausmacht; auch scheint er nach des Prinzen von Neuwied's Vermuthung im nördlichen Theile von Südamerika seltener gefunden zu werden, als in den genannten südlichern Ländern. „Dort, wo der Mensch," sagt Prinz Maxmilian [7]) in Bezug auf Brasilien, „die Ruhe der großen Waldungen selten unterbricht, findet man diese Thiere in Gesellschaften (Rudeln) von 50, 60 und darüber, auch haben wir an einem Tage 14 und mehr dergleichen Heerden angetroffen, woraus man auf die Menge dieser Thiere schließen kann; daß einige Reisende hingegen von Rudeln dieser Schweine von 1000 Stück reden, ist wohl eine etwas starke Uebertreibung. Sie sind auf diese Art über den größten Theil von Südamerika verbreitet, denn in Guiana leben höchst wahrscheinlich beide hier aufgeführte Arten." — In Paraguay findet sich der Tagnicati gleichfalls in allen waldreichen Gegenden, und kommt in Truppen von 10 bis 100 Individuen zum Vorschein [8]).

Nach Azara's Angabe, die er übrigens blos von den Eingebornen erhalten hat, sollen die weißkieferigen Nabelschweine einen Anführer haben. Diese Nachricht ist jedoch nicht begründet, und Rengger versichert, daß man im Gegentheil bald diese bald jene erwachsenen Männchen oder Weibchen an ihrer Spitze sehe. Die Rudel haben keinen bestimmten Aufenthaltsort, und unternehmen zuweilen sogar Wanderungen von 20 bis 60 Stunden. Rengger verfolgte zu Pferde in den Wäldern, wo das Paraguaykraut gewonnen wird, drei Tage lang die Spuren eines solchen Trupps, immer in der nämlichen Richtung. Auf dergleichen Zügen hält

6) Rengger S. 324. 7) S. 569. 8) Azara S. 23 und Rengger S. 325.

sie weder das offene Feld, welches sie sonst nur selten besuchen, noch das Wasser auf; kommen sie an ein Feld, so durchschneiden sie dasselbe im vollen Laufe, stoßen sie auf einen Fluß, so durchschwimmen sie ihn. Auf diese Art sah sie der letztgenannte Naturforscher über den Paraguaystrom setzen, an Stellen, wo er mehr als eine halbe Stunde breit ist. Ihre Annäherung verkündigen sie durch ein eignes Geräusch, welches vom Zusammenschlagen der Zähne herrührt[9]).

Die Tagnicatis gehen bald bei Tage, bald bei Nacht aus, um Futter zu suchen; während den Mittagsstunden indeß pflegen sie gewöhnlich im Schatten auszuruhen. Ihre Nahrung besteht vorzüglich in abgefallenen Früchten und in Wurzeln, welche letztere sie mit ihrem Rüssel aus der Erde hervorwühlen. In bewohnten Gegenden verursachen sie oft ansehnlichen Schaden, indem sie in die mit Mais, Pataten, Melonen und Zukkerrohr bepflanzten Felder einbrechen. Ueberdieß sollen sie auch Schlangen, Eidechsen, nackte Schnecken und Würmer fressen, von denen Rengger jedoch niemals Ueberreste in ihrem Magen gefunden hat[10]).

Das Weibchen wirft 2 Junge, welche nach wenigen Tagen der Mutter folgen; ob aber dasselbe nur einmal, oder wie die Eingebornen häufig versicherten, zweimal im Jahre werfe, konnte Rengger nicht ausmitteln. So viel ist indessen gewiß, daß die Jungen nicht alle zu gleicher Zeit auf die Welt kommen, da genannter Beobachter von Anfang März bis Mitte Augusts Säuglinge unter den Rudeln antraf[11]).

Der junge Tagnicati läßt sich eben so leicht zähmen, als die vorige Art, und wird vollkommen zum Hausthier. „Sein Hang zur Freiheit verschwindet gänzlich, und an dessen Stelle tritt die größte Anhänglichkeit an seinen neuen Wohnort und an die ihn umgebenden Thiere und Menschen. Er entfernt sich, wenn er allein ist, weder weit noch lange von der Wohnung; mit den übrigen Hausthieren verträgt er sich gut und spielt zuweilen mit ihnen; besonders aber ist er den Menschen zugethan, unter denen er lebt. Er weilt häufig und gern in ihrer Nähe, sucht sie auf, wenn er sie einige Zeit lang nicht gesehen hat, drückt bei dem Wiedersehen seine Freude durch Entgegenspringen und durch Grunzen aus, gehorcht

9) 10 und 11) S. 325.

ihrem Rufe, so wie er ihre Stimme hört, und begleitet sie tagelang im Felde und im Walde. Fremde Personen, welche sich der Wohnung seines Herrn nähern, kündigt er durch Grunzen und Sträuben seiner Haare an; auf fremde Hunde, wenn sie nicht zu groß sind, geht er sogleich los, greift sie an und versetzt ihnen zuweilen mit den Eckzähnen tüchtige Wunden, welche er aber nicht, nach Art des Ebers, durch Stoßen, sondern durch eigentliches Beißen seinem Feinde beibringt. Sein Gang, sein Lauf und seine Geberden sind denen unseres Wildschweins sehr ähnlich. Hingegen zeigt er weder die Gefräßigkeit noch die Unreinlichkeit desselben, frißt nie mehr, als er bedarf, um seinen Hunger zu stillen, und sucht blos in der höchsten Hitze und dann nur beim Mangel von reinem Wasser eine Pfütze auf, um sich darin herumzuwälzen. Er bringt auch im häuslichen Zustand nur einen kleinen Theil der Nacht schlafend zu, ruht aber immer während den Mittagsstunden aus" [12]).

Prinz Maxmilian bemerkt gleichfalls, daß diese Schweine sich recht leicht zähmen lassen, und führt an, daß die Wilden, wenn sie mit anderen Völkern im Kriege sind, die Tagnicatis zu ihrer Sicherheit in der Nähe der Hütten anbinden, indem diese Thiere gewaltig schnauben und toben sollen, wenn sie etwas Fremdartiges bemerken [13]). Auch Azara berichtet, daß diese Art sowohl als die vorhergehende in sehr kurzer Zeit und fast ohne Mühe zu einem vollkommenen Hausthiere gemacht werden könne [14]).

Das Fleisch dieses Nabelschweines wird allgemein von der ärmeren Volksklasse gegessen, das Fell wird in Paraguay blos zu Säcken und Riemen benützt. Der Geschmack des Fleisches ist angenehm, aber von dem des Schweinefleisches ganz verschieden; auch findet sich hier, statt des Speckes, nur eine dünne Lage von Fett, welches im Geschmack mit dem Kalbsfett so ziemlich übereinkommt. Ist das Nabelschwein vor seinem Tode lange gehetzt worden, so nimmt das Fleisch zuweilen von der Rückendrüse etwas den Geruch, wenn diese nicht bald ausgeschnitten wird, an; sonst aber kann man das erlegte Thier in seiner Haut erkalten lassen, ohne daß das Fleisch einen üblen Geschmack bekommt [15]).

Sowohl des Nutzens, als des Schadens wegen, den der Tagnicati

---

12) Rengger S. 326. 13) S. 571. 14) S. 18. 15) Rengger S. 327.

bringt, wird ihm überall nachgestellt. Unter allen Thieren der brasilianischen Urwälder, sagt Prinz Maxmilian, sind nach den Affen die wilden Schweine diejenigen, welche von den Wilden am meisten gejagt werden. Sie ziehen ihnen förmlich nach, und Viele vereinigen sich oft zu einer solchen Jagd.

Nach der allgemeinen Sage in Paraguay soll die Jagd auf diese Thiere nicht ganz gefahrlos seyn, indem sie sich bei dem Angriff vereinigen und ihren Feind, sey es nun ein Mensch, ein Hund oder ein Jaguar, umringen und ihn zerreißen, wenn er nicht auf einen Baum klettert, oder das Glück hat den Anführer zu tödten, in welchem Falle alle entfliehen[16]. Obschon Azara diese Angabe für übertrieben erklärt, so hielt er sie doch selbst in so weit für wahr, daß er, wenn er allein zu Fuß und ohne Hunde war, es nicht wagte auf Tagnicatis zu schießen. Es ist jedoch, nach den Beobachtungen der mehrmals genannten neueren Reisenden, lange nicht so gefährlich, Truppen von diesen Thieren anzugreifen, als es dem spanischen Naturforscher berichtet worden ist. Prinz Maxmilian erzählt, daß seine Jäger ihre mit Schrot geladenen Doppelflinten häufig auf diese Thiere abschossen, von einer Gesellschaft oft 4, 5 und mehr Thiere erlegten, ohne daß sie sich zu widersetzen wagten.

---

16) Alle älteren Schriftsteller, wie Oviedo, Acosta, Joh. de Laet u. s. w., schildern das Thier als äußerst grimmig und die Jagd auf dasselbe als höchst gefährlich.

Zusätze und Verbesserungen.

Zu Seite 16. Da der Verf. im Verlaufe seiner Arbeit es für zweckmäßig gefunden hat, die Litteratur bei allen übrigen Hufthieren in größerer Vollständigkeit aufzuführen, als er es anfangs bei dem Pferde gethan hatte, so will er, der Gleichförmigkeit wegen, aus der übergroßen, und nicht immer sonderlich viel Neues enthaltenden Menge von Schriften, welche dem vorzüglichsten aller Hausthiere gewidmet sind, mehrere noch nachtragen:

Brosche's Handb. der Hippotomie. Wien 1811 bis 1814. gr. 8.

Schwab's Anatom. Abbild. des Pferdekörpers. München 1813. qu. Fol.

Bourgelat Traité de la conformation extérieure du cheval. 7° éd. par Huzard. Paris 1818. 8.

Walther, das Pferd. Giessen 1819. 8.

Havemann, das Innere des Pferdes, in seinen Knochen und Muskeln bildlich dargestellt. Wien 1820. 8.

Erdelyi, Grundlinien der Knochen-, Muskel- ꝛc. ꝛc. Lehre des Pferdes. Wien 1820 bis 29. 8. 4 Bde.

Dieterich's Anleit. das Alter der Pferde nach dem natürl. Zahnwechsel ꝛc. ꝛc. zu erkennen. Berl. 1822 bis 24. gr. 8. mit 12 Kpf.

Neergard's Naturbeschr. der Zähne des Pferdes, nebst Anl. das Alter des Pferdes zu bestimmen. Kopenh. 1823. 4. m. K.

Gérard Mém. sur les moyens de reconnoître l'âge du cheval. Paris 1824. 8.

Brunot Etudes anat. du Cheval. Paris 1825. Fol. — Uebers. Carlsruhe. 1831 bis 1833. Fol.

Tenneker's Lehrb. der speciellen Pferdekenntniß. Marb. 1825. gr. 8.

— Naturlehre des Pferdes ꝛc. ꝛc. München 1827. 8.

Lawrence the Horse in all his varieties and uses. Lond. 1829. 8.

Portraits des chevaux les plus célèbr. aux haras R. Suédois à Strömsholm. Dess. et lith. par Kiörbe. Cah. I. 1829 in Fol.

Erdelyi, Beitr. zur Beurtheilung der äußern Umrisse oder des sogen. Extérieur beim Pferde. Wien 1831. 4.

Perci-

Percivall the Anatomy of the Horse, embrac. the sruct. of the foot etc. etc. Lond. 1832. 8.

Gurlt's Anatomie des Pferdes. Berl. 1832 bis 1833. gr. Fol.

Gerber et Vollmar Icones anatom. Equi. Bern 1833. Fol.

Hering's Vorlesungen für Pferdeliebhaber. Stuttg. 1834. 8. m. Abb.

Ammon's Pferdezucht der Araber. Nbg. 1834.

Viele andere, die hier nicht erwähnt sind, findet man aufgeführt in dem sehr empfehlenswerthen „Almanach für wissenschaftlich gebildete Thierärzte, auf das Jahr 1835, von Prof. Dr. Plank. München 1834."

Seite 25. Zeile 16 v. o. statt Wohlplatz lies Wohnplatz.

Zu Seite 54. Eine sehr lesenswerthe und ausführliche Abhandlung über die arabischen Pferde hat Burckhardt in seinen Bemerkungen über die Beduinen und Wahaby. Weim. 1831. S. 165 und 343 mitgetheilt. Auch er bestätigt die Armuth Arabiens an Pferden, und obschon er ihre Zahl höher als Seetzen angiebt, so schlägt er doch die Totalsumme dieser Thiere in ganz Arabien, wie es vom Euphrat und Syrien begrenzt wird, nicht über 50,000 an. Am reichsten an Pferden sind die Stämme, welche in den Ebenen von Mesopotamien, an den Ufern des Euphrats und in den syrischen Ebenen wohnen; dagegen findet man in dem großen Landstriche von Akaba oder der nördlichen Spitze des rothen Meeres an, bis an die Meeresküsten bei Hadramaut nur ohngefähr 5 bis 6000 Stück. Die schönste Rasse arabischer Vollblutpferde kommt in Syrien, und zwar in der Landschaft Hauran vor, wo man die Pferde in den Lagern der Araber, welche man im Frühlinge in dieser Ebene findet, sich selbst auswählen kann. Burckhardt ist der Meinung, daß sehr wenig ächte arabische Pferde von der besten Rasse, und noch viel weniger ein einziges von der allerbesten, je nach England gekommen sind, obgleich viele Pferde aus Syrien, Egypten und der Barbarei unter dem Namen arabischer eingeführt worden seyn mögen.

Seite 179 Zeile 17 v. o. st. die Skelete lies das Skelett.
— — — 18 — zeigen — zeigt.
— 181 — 7 — ruhiger — rühriger.

Zu Seite 197. Meyen (Reise um die Erde. Berl. 1834. I S. 417) hat während seines Aufenthalts in Chili über die Fruchtbarkeit der Maul-

thiere ebenfalls eine Erfahrung zu machen Gelegenheit gehabt. „Wir sahen an diesem Orte," sagt er bei Erzählung eines Besuchs in der Nähe des Hafens von Copiapo, „zwei trächtige Maulthiere, und man sagte uns, daß dieß hier gar kein seltener Fall wäre. In Brasilien soll es nach Herrn v. Eschwege (Brasilien 1830. I. S. 20) an einigen Orten sehr häufig seyn, daß die Maulthiere alle Jahre gebären, und die Stuten derselben wieder von Neuem gebären."

Seite 205 Zeile 5 v. o. l. Ostküste statt Westküste.
— — — 7 — Westküste — Ostküste.
— 221 — 4 v. u. l. Linné — Ersterer.

Zu Seite 243, aus dem **Asiatic Journal and Monthly Register for British and foreign India. July 1834. p. 182.** Fairholm, der genauere Aufschlüsse über die vom Bischof Heber berichtete Thatsache, daß er zu Bareilly in der Nähe des Himalayas einen Elephanten, fast so zottig wie einen Pudel, gesehen hätte, zu haben wünschte, wandte sich deshalb in einem Schreiben von England aus an Boulderston, der den Bischof auf seiner damaligen Reise begleitet hatte und sich noch in Ostindien aufhielt. Die Vergewisserung dieser Thatsache war für Fairholm um so erwünschter, da er, unbekannt mit der von uns auf S. 226 angeführten Beobachtung von Camper, in dem Irrthum stand, als ob alle Schriftsteller den Elephanten als ganz nackthäutig beschrieben hätten, so daß er nicht wenig verwundert war von einem lebenden Individuum der Art reden zu hören, welches in Fülle der Behaarung mit dem sibirischen Mammuth, das in Eis eingefroren aufgefunden worden ist, übereinstimmend wäre.

Ehe jedoch noch die Antwort aus Ostindien einlief, konnte sich Fairholm in London selbst an vier lebenden Elephanten von der Richtigkeit der von Heber angeführten Thatsache überzeugen. Die zoologische Gesellschaft daselbst unterhält nämlich im Regents-Park zwei lebende Individuen dieser Art, von denen das eine, aus Mysore gebürtig, ein prächtiges und beträchtlich an Größe zunehmendes Thier ist; das andere ist aus Ceylon, und nicht größer als ein kleiner hochländischer Ochs. Diese beiden Thiere waren über und über mit Haaren bedeckt, und bei dem kleinern war diese Bedeckung fast so grob, als wie bei dem gemeinen Schweine.

An die Stelle dieses zweiten Exemplars kam ein anderes, welches auch klein, aber viel weniger zottig war. In diesen beiden Fällen hatten die Wärter eine Zunahme der Haarbedeckung, seitdem sich die Thiere in England befanden, wahrgenommen. Die Haare der lebenden Elephanten zeigten sich denen des Mammuths vollkommen ähnlich, doch waren sie bei diesem viel reichlicher, und die wollige Bedeckung an den Wurzeln ist bei den erstern nicht entwickelt.

Diese Angaben erhielten weitere Bestätigung durch die Antwort von Boulderston, aus der folgender Auszug mitgetheilt wird: „Nach meiner eignen Erinnerung des kleinen, vom Bischof Heber beschriebenen Elephanten, war derselbe das behaarteste Thier dieser Gattung, das ich jemals gesehen habe, doch war es von keiner besondern Art, wenn nicht der hellbraune oder sandfarbene Elephant von Hindustan von einer besondern Rasse ist, was ich nicht in Acht genommen habe. Ich habe in verschiedenen Theilen Indiens mehrmals Exemplare von der nämlichen Sorte gesehen, und unter einer Heerde dieser Thiere waren einige, gemeiniglich Weibchen, von einer hellern Farbe als die andern, und behaarter. Diese Varietät, wenn sie jung und frisch eingefangen ist, hat sehr lange Haare im Vergleich zu dem schwarzen Elephanten; alle frischeingefangenen indeß haben eine Bedeckung von Haaren, welche gewöhnlich verloren geht, sobald sie zum Dienst verwendet werden, wozu besonders der Umstand beiträgt, daß sie von ihren Treibern mit einem glasirten Ziegelstein im Wasser völlig abgerieben werden. Das Mißverständniß, als ob es in Indien eine besondere Rasse von behaarten Elephanten gäbe, mag durch die Art und Weise veranlaßt worden seyn, in welcher der Bischof den ersten Eindruck, welchen ein junges Thier mit seiner natürlichen Bedeckung auf ihn machte schilderte. Es war allerdings besonders reichlich behaart, indeß habe ich manche junge Thiere gesehen, welche frisch eingefangen mit ähnlichen, nur nicht so langen Haaren bedeckt waren. Niemals sah ich aber einen ausgewachsenen Elephanten so dick behaart. In seinem wilden Zustande ist das Haar des Elephanten im Vergleich mit dem zahmen lang; obschon ich indeß Hunderte derselben gesehen habe und unter die Heerde gerathen bin, so habe ich doch nie einen wahrgenommen, welcher einer besonderen Klasse

angehört hätte: einige waren behaarter als andere, einige waren von einer rothbraunen Farbe, einige schwarz."

Es ist demnach jetzt durch viele Belege die Thatsache, deren Verkennung zu irrigen Folgerungen Anlaß gegeben hat, festgestellt, daß der Elephant in seinem wilden Zustande mit Haaren bedeckt ist, welche in der Jugend länger als im Alter sind. Auch scheint es, nach dem einen von Heber bei Bareilly beobachteten Falle, daß mit der Erhöhung des Bodens, so wie überhaupt mit der Abnahme der Temperatur, die Bedeckung vollständiger werde, so daß die reichliche Behaarung des sibirischen Mammuths in Folge größerer Kälte nichts Auffallendes und Auszeichnendes darböte. Da Bareilly nur 1000 bis 1200 Fuß über dem Meere liegt, so wäre es wichtig zu wissen, von welcher Beschaffenheit die Haut derjenigen Elephanten ist, welche sich im wilden Zustande auf Ceylon in einer Höhe von mehr als 6000 Fuß über dem Meere zahlreich aufhalten [1]).

Es ist bei dieser Gelegenheit auch an die Nashorn-Arten zu erinnern, bei welchen gleichfalls dünnstehende kurze Haare gefunden werden, und es ist demnach nicht zu bezweifeln, daß diese in kältern Gegenden ebenso zur reichlichern Entwicklung gelangen können, wie man denn an dem in Sibirien entdeckten urweltlichen Nashorn solche Beispiele in der That hat.

Zu Seite 338. Daß dem afrikanischen Nashorne die Schneidezähne wenigstens nicht in der Jugend abgehen, ersehe ich aus dem trefflichen Werke, betitelt: **van der Hoeven, Handboek der Dierkunde II. 2. (1833).** Es heißt daselbst auf S. 596: Vrolik hat zuerst nachgewiesen, daß auch bei der afrikanischen Art vier kleine Schneidezähne in dem Unterkiefer gefunden werden, die jedoch später ausfallen. **(Bigdr. tot de natuurk. Wetensch. V. bl. 377).**

Zu Seite 400. Der Name **T. villosus** ist zuerst von Wagler (Syst. der Amphib. S. 17) gebraucht.

Zu Seite 401. Die Abhandlung, in welcher Major Farquhar seine wichtige Entdeckung des zweifarbigen Tapirs bekannt machte, findet sich in den zu Calcutta erscheinenden **Asiatic Researches, or Transactions of the Society, instituted in Bengal, for enquiring into the History**

---

1) Asiatic Journ. XIII. p. 172.

and Antiquities, the Arts, Sciences and Literature of Asia. Vol. XIII. (Jahrg. 1820) p. XI. Sie ist bereits am 29. Januar 1816 eingeschickt, aber erst 1820 im Druck ausgegeben worden; beigefügt ist ihr eine, freilich etwas steife, sonst aber kenntliche, Abbildung des ganzen Thieres, so wie des Schädels. Die Beschreibung ist ausführlich und genau, nur hat Farquhar die äußern Schneidezähne des Oberkiefers irrig für ein Paar Eckzähne angesehen.

Dieser Abhandlung sind von dem Sekretär gedachter Societät einige Bemerkungen von dem französischen Reisenden Diard, so wie von Siddons, dem brittischen Residenten zu Benkulen auf Sumatra, beigefügt. Diard weist aus der Besichtigung des in der Sammlung erwähnter Gesellschaft deponirten Schädels nach, daß nach ihrer Stellung im Zwischenkiefer nicht vier, sondern sechs Schneidezähne im Oberkiefer zu finden sind; übrigens denkt natürlich der französische Reisende selbst nicht daran, sich die Entdeckung des orientalischen Tapirs zuzuschreiben, wie es seine Landsleute von ihm ausgesagt haben, sondern er nennt den brittischen Major einen „excellent naturalist, who has enriched zoology with so important a discovery.“

Noch in demselben Jahre, in welchem Farquhar seine Entdeckung der Asiatic Society anzeigte, nämlich unter dem 6. Dezember 1816, sandte Siddons einen auf Sumatra eingefangenen lebenden Tapir dieser Art an die Gesellschaft ein, welcher in der Menagerie zu Barackpore aufbewahrt wurde. Bei seiner Gefangennehmung war er ganz jung, indem er noch das gefleckte Jugendkleid trug und beträchtlich an Größe zunahm.

Verzeichniß
der zum sechsten Theile gehörigen Kupfertafeln.

---

a) Zur sechsten Abtheilung gehören:

Tab. CCCIX. Equus Caballus Linn. α) ferus.
S. G. Gmelin's Reise durch Rußland I. t. 9.

— CCCX. Equus Caballus Linn. β) domesticus.
Originalzeichnung.

— CCCXI. Equus Hemionus Pall.
Pallas nov. comment. Petrop. XIX. t. 7.

— CCCXII. Equus Asinus Linn. α) Onager.
Pallas act. acad. Petrop. pro 1777. 2. t. 11.

— CCCXIII. Equus Asinus Linn. β) domesticus.
Buff. IV. t. 17.

— CCCXIV. Equus Mulus.
Buff. suppl. III. t. 1.

— CCCXV. Equus Hinnus.
Buff. suppl. III. t. 2.

— CCCXVI. Equus Zebra Linn.
Buff. XII. t. 1.

— CCCXVI. A. Equus hybridus ex Asino et Zebra.
Originalzeichnung.

— CCCXVII. Equus Quagga Gmel. α) juv.
Buff. suppl. VI. t. 7.

— CCCXVII. A. Equus Quagga β) fem. adult.
* Originalzeichnung.

Tab. CCCXVII. B. Equus festivus Wagn.
Fr. Cuv. et Geoffr. Mammif. 55° livr.

b) Zur siebenten Abtheilung gehören:

— CCCVIII. Schädel vom Flußpferd.

— CCCXVII. C. Schädel und Zähne vom Elephanten.
*Originalzeichnung und Kopie.

— CCCXVII. CC. Elephas Indicus Linn.
*Originalzeichnung.

— CCCXVII. D. Elephas Africanus Blumenb.
Fr. Cuv. et Geoffr. Mammif. 51 et 52° livr.

— CCCXVII. DD. Rhinoceros unicornis Linn. s. Indicus Cuv.
*Originalzeichnung.

— CCCXVII. E. Rhinoceros Javanus Cuv.
Horsfield zoolog. Research. in Java.

— CCCXVII. F. Rhinoceros cucullatus Wagn.
*Originalzeichnung.

— CCCXVII. G. Rhinoceros Sumatranus Cuv.
Fr. Cuv. et Geoffr. Mammif. 47° livr.

— CCCXVII. H. Schädel und Backenzähne vom Nashorn.
Ersterer Kopie nach Cuv. recherch. II. 1. t. 4; letztere eigne Zeichnung.

— CCCXVIII. Hippopotamus amphibius Linn.
Buff. suppl. VI. t. 4.

— CCCXIX. Tapirus Suillus Blumenb. s. Americanus Schreb.
Buff. suppl VI. t. 1.

— CCCXIX. A. Tapirus bicolor nob. s. Tapirus Indicus Cuv.
Griffith anim. Kingdom. Vol. III.

— CCCXIX. B. Tapirus villosus Wagl.
Ann. des sc. nat. XVIII. t. 1—3.

— CCCXX. Sus Scrofa Linn. α) Aper.
Nach Mellin.

— CCCXXI. Sus Scrofa Linn. β) domesticus.
Buff. V. t. 12.

— CCCXXII. Sus Scrofa Linn. γ) fasciatus.
Originalzeichnung.

Bemerkung. Die mit * bezeichneten Originalzeichnungen sind unter Leitung des Verfassers von diesem Theile verfertigt.

Die

Säugthiere

in

Abbildungen nach der Natur

mit Beschreibungen

von

Dr. Johann Christian Daniel von Schreber,

weiland Präsidenten der Kaiserl. Königl. Akademie der Naturforscher, Königl. Preuß. geheimem Hofrathe und ordentlichem ersten Lehrer der Naturgeschichte und Arzneikunde auf der Friedrich-Alexanders-Universität, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede ꝛc. ꝛc.

Fortgesetzt

von

Dr. Johann Andreas Wagner,

ordentlichem Mitgliede der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München, Professor der Zoologie an der Ludwig-Maximilians-Universität, Conservator der palaeontologischen Sammlung des Staates, Adjunkt an der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staates ꝛc.

Siebenter Theil.

Die Ruderfüßer und Fischzitzthiere.

Erlangen,

in der Expedition des Schreber'schen Säugthier- und des Esper'schen Schmetterlingswerkes, und in Commission der Voß'schen Buchhandlung in Leipzig.

1846.

Vorrede.

Nach einem Zeitraume von zwölf Jahren ist es dem Schreiber dieser Zeilen gelungen, ein Werk zu Ende zu bringen, das Schreber bereits im Jahre **1775**, also vor nunmehr **71** Jahren begonnen hatte. Dem Urheber desselben war es nicht vergönnt dasselbe zu vollenden; als er am **10.** Dez. **1810** seine irdische Laufbahn schloß, lag noch ein ansehnlicher Theil seiner Naturgeschichte zur Bearbeitung vor. Professor Goldfuß entschloß sich diese fortzuführen, aber die mißlichen Verhältnisse des Verlegers und die Berufung des zweiten Bearbeiters von Erlangen nach Bonn brachten das neu aufgenommene Unternehmen bald wieder zum Erliegen. So blieb es bis zum Jahre **1833**, wo die Herren Prof. **Dr.** Theodor Martius und Kaufmann Pauli das Verlagsrecht dieses Werkes käuflich an sich brachten, mit dem Vorsatze dasselbe seiner Vollendung entgegen zu führen. Herr Prof. **Dr.** Rudolf Wagner verstand sich dazu die Bearbeitung der Walle zu übernehmen, während ich mich zu der der übrigen Ordnungen anheischig machte.

Im Laufe von zwölf Jahren habe ich allmählig mein Versprechen in Erfüllung gebracht, indem ich zuerst den Rest von der Bearbeitung der Landsäugthiere vollendete. Da jedoch zwischen dieser Arbeit und der früheren von Schreber und Goldfuß ein weiter Zwischenraum dazwischen lag

und beide daher in keinem zeitgemäßen Verhältnisse zu einander stunden, so entschloß ich mich, diesen Uebelstand durch Vorlage von Supplementen zu beseitigen, in welchen ich eine vollständige **Species mammalium** bearbeitete. Diese Supplemente umfassen vier Bände und enthalten eine Charakteristik aller mir zur Zeit der Bearbeitung bekannten Landsäugthiere. Die ansehnliche hiesige Sammlung, sowie die reichen Sammlungen in Wien, Frankfurt und Berlin, die ich nach und nach besuchte, gaben mir Gelegenheit eine große Anzahl von Arten aus Autopsie beschreiben zu können. Die k. Hof- und Staatsbibliothek dahier mit ihren reichen Schätzen gewährte mir die Literatur in einer Vollständigkeit, wie sie nur höchst wenigen Instituten der Art vegönnt ist, und mit größtem Danke muß ich es anerkennen, daß die Direktion derselben fortwährend mir jede Unterstützung gewährt und dadurch die Ausführung eines so umfassenden Unternehmens wie des meinigen möglich gemacht hat.

Der früheren Verabredung nach sollte mir nur die Bearbeitung der Landsäugthiere zufallen; die der Cetaceen wollte Herr Prof. **Dr.** Rudolf Wagner übernehmen. Er übertrug sie jedoch bald an Herrn Prof. Wiegmann in Berlin, der sich auch eifrig der Sache annahm und viele Tafeln dazu anfertigen ließ. Sein früher Tod vereitelte die Ausführung und brachte mich wegen derselben in nicht geringe Verlegenheit, als Herr Prof. Stannius in Rostock sich zu derselben erbot. Leider hat eine frühere langwierige Krankheit und nachher die Abfassung eines Lehrbuchs der vergleichenden Anatomie ihn verhindert, die Bearbeitung der Cetaceen vorzunehmen; selbst die anatomische Abtheilung, auf die er sich zuletzt beschränkte, hätte noch eine geraume Zeit erfordert, während ich dem Abschlusse des Schreber'schen Werkes sehnlichst entgegen sah. So kam es denn mir selbst ganz unerwartet, daß ich endlich ebenfalls die Bearbeitung der Cetaceen, so unvorbereitet ich auch dazu war, übernahm, nachdem ich bereits den siebenten Band, dessen Haupttheil sie ausmachen, mit den Ruderfüßern begonnen hatte. Für diesen Thei

muß ich die meiste Nachsicht ansprechen, da mir bei den Thieren, die er enthält, die eigne Vergleichung am spärlichsten vergönnt war.

Seit dem Beginn der Supplementlieferungen sind bereits sechs Jahre verflossen, und binnen dieser Zeit sind abermals nicht wenige Arten neu entdeckt worden, die von mir im vorliegenden Werke nicht berücksichtigt werden konnten. Wollte man auf dem Laufenden bleiben, so würden immer von Zeit zu Zeit Supplemente folgen müssen, welche die neuern Entdeckungen zur Vorlage brächten. Vielleicht daß späterhin solche von uns nachgeliefert werden; einstweilen schließen wir unser Werk und fügen ihm ein Generalregister über alle Bände bei.

Am Schlusse unserer Arbeit wird es dem Leser nicht uninteressant seyn, wenn wir ihm noch in einem Ueberblicke die Zahl der hier beschriebenen Arten, nach den Ordnungen vertheilt, vorlegen. Aufgeführt sind in unserm Werke:

die	Affen mit	**128**	Arten
=	Flederthiere mit	**244**	=
=	Insektenfresser mit	**65**	=
=	Fleischfresser mit	**206**	=
=	Beutelthiere mit	**87**	=
=	Nager mit	**446**	=
=	Zahnlücker mit	**30**	=
=	Einhufer mit	**6**	=
=	Dickhäuter mit	**27**	=
=	Wiederkäuer mit	**145**	=
=	Ruderfüßer mit	**20**	=
=	Fischzitzthiere mit	**42**	=
	Im Ganzen	**1446**	Arten.

Diese Anzahl darf beträchtlich erhöht werden, indem theils viele der zweifelhaften Arten, die nicht in dieser Ziffer mit einbegriffen sind, mit der Zeit als gute Spezies sich bewähren werden, theils eine ziemliche Menge

neuentdeckter Arten bereits hinzugekommen ist. Die Jahresberichte, welche ich im Wiegmann'schen Archiv der Naturgeschichte über die Leistungen in der Naturgeschichte der Säugthiere jährlich vorlege, können dazu dienen den Leser mit den neuen Entdeckungen, die im Schreber'schen Werke nicht mehr berücksichtigt werden konnten, bekannt zu machen.

Was die Abbildungen anbetrifft, so hoffe ich, daß die meisten derselben billigen Anforderungen, welche den mäßigen Preis der Lieferungen berücksichtigen, genügen werden. Als ich mich zur Uebernahme der Fortsetzungen verstand, hatten die Verleger bereits eine Anzahl Tafeln, meist aus Richardson's **Fauna boreali-americana** und Griffith's **Animal Kingdom** kopirt, fertigen lassen, an denen ich nichts mehr ändern konnte; das Kolorit wurde ohnedieß von ihnen ganz besorgt. Ich selbst habe mich bemüht, soviel Originalbildungen als möglich zu geben, um dadurch unsern Kupfern einen selbstständigen Werth zu sichern.

So scheide ich denn vom Leser mit Dank gegen Gottes Gnade, die es mir gelingen ließ, ein Werk von so großem Umfange wie das vorliegende zum Schlusse zu bringen.

München, den 17. September 1846.

A. Wagner.

Uebersicht der Ruderfüßer.

Uebersicht der Fischzitzthiere.

Zehnte Ordnung.

PINNIPEDIA. Ruderfüßer.

Zehnte Ordnung.

PINNIPEDIA. Ruderfüßer.

Corpus pilosum; pedes retracti obvoluti palmati, posteriores retrorsum versi pinniformes; dentes trium ordinum.

Ueber sechs Dezennien sind verflossen, seitdem Schreber seine Beschreibung der Seehunde und Wallroße herausgab. Wie er selbst klagt, herrschte damals noch die größte Unsicherheit hinsichtlich der Feststellung der Arten, eben so wenig waren ihre anatomischen Verhältnisse ausreichend gekannt. Seit jener Zeit hat man diese Thiere in beiderlei Beziehung mit weit größerer Genauigkeit kennen gelernt. Als Hauptarbeiten sind hier zu nennen die von Fabricius[1]), G. Cuvier[2]), Fr. Cuvier[3]), Nilsson[4]), Schlegel[5]) und J. E. Gray[6]); doch ist zu bemerken, daß die südlichen Arten noch nicht so genau auseinander gesetzt sind als die nördlichen [7]). Bei Schreber waren noch die hieher gehörigen Thiere unter zwei verschiedene Ordnungen gebracht: die Wallroße unter seine zweite, die Robben unter seine dritte Abtheilung. Cuvier vereinigte sie in eine gemeinschaftliche Gruppe, welche er als dritte Abtheilung den Raubthieren beifügte. Mit Illiger, Nilsson und Andern finde ich es zweckmäßiger, aus ihnen eine

---

1) Skrivt. af naturh. Selsk. Kiöbenh. I. (1790); ins Deutsche übersetzt unter dem Titel: Schriften der naturf. Gesellsch. in Kopenhagen I. (1793). 2) Rech. sur les ossem. foss. V. 1. p. 199. 3) Mém. du Mus. XI. (1824) p. 174. 4) Sv. Vetensk. Acad. Handl. för. 1837 p. 235; eine spätere ausführliche Abhandlung findet sich von Peters übersetzt in Wiegm. Archiv VII. S. 301. Hauptarbeit über diese Ordnung, höchst genau und kritisch, und auf reicher Autopsie ruhend. 5) Fauna japonica. Dec. 3. 6) The Zoology of the voy. of Erebus and Terror under the commando of Capt. Sir I. C. Ross. Part. 1. Mammalia. I. 1844. 7) Eine sehr brauchbare Monographie hat Hamilton in Jardine's Naturalist's Library Mammal. VIII. geliefert.

besondere Ordnung zu bilden, welche von den Fleischfressern zu den Wallen hinüberführt. Sie charakterisiren sich dadurch, daß der Körper behaart ist, daß die Gliedmassen so kurz sind, daß sie bis zur Hand- und Fußwurzel von der Haut umgeben werden, daß die (durchgängig fünfzehigen) Füße zum Schwimmen eingerichtet und die hintern rückwärts gestreckt sind, und daß endlich das Gebiß die drei Sorten von Zähnen aufzuweisen hat.

Den äußern Bau der Ruderfüßer hat im Allgemeinen schon Schreber gut beschrieben, daher ich nur einige Bemerkungen beifüge. Die Haare sind im Wasser immer an den Körper angelegt. Bei den eigentlichen Robben und bei **Halichoerus** sind, nach Nilsson, die Jungen mit einer weißen Wolle bedeckt; bei **Otaria** dagegen ist die Wollbekleidung der Jungen dunkler, als sie später wird. Bei den ausgewachsenen Thieren besteht der Pelz meist aus zweierlei Haaren. Ihre Bewegung geschieht, daß sie den Vordertheil des Körpers soviel als möglich zu heben und vorwärts zu werfen suchen, wobei sie mit den beiden nach Aussen gewandten Vordertatzen auf den Boden schlagen; darauf stützen sie sich auf letztere und die Brust, und ziehen den Hintertheil des Körpers nach vorne, so daß der Rücken gekrümmt erscheint, worauf sie wieder den Vordertheil des Körpers vorwärts stoßen und so fort. Durch diese mit dem Vordertheile hüpfende und dem Hintertheile schleppende Bewegung, welche schnell ausgeführt wird, können sie sich auf dem Lande mit ziemlicher Schnelligkeit forthelfen. Beim Schwimmen bedienen sie sich der Hinterfüße als Flossen, während die Vorderfüße an den Körper angedrückt sind, ausgenommen bei einer Seitenwendung, wo der Vorderfuß als Ruder benützt wird. Sie schwimmen nicht blos auf dem Bauche, sondern auch auf dem Rücken. Mit Ausnahme des Wallroßes nähren sie sich fast nur von Fischen.

Die Ruderfüßer gehören den nördlichen wie den südlichen Küstengewässern an; einige halten sich auch in den großen asiatischen Binnenseen auf; den Aequatorialregionen scheinen sie ganz zu fehlen. Linné, Illiger und Cuvier haben sie in die beiden Gattungen **Phoca** und **Trichechus** gebracht, die wir als eben so viele Familien annehmen.

I. Familie.

Phocina. Seehunde.

Dentes primores supra et infra, laniarii haud prominentes, rostrum productum.

Die Seehunde (Robben) sind im Ober-, wie im Unterkiefer mit den 3 Sorten von Zähnen versehen und unterscheiden sich hiedurch, sowie durch die Kürze der Eckzähne und die Form des knöchernen und häutigen Kopfes von den Wallroßen. Im Knochengerüste schließen sie sich durch den Schädel an die Raubthiere an, während der übrige Theil des Skelets schon sehr an die Cetaceen erinnert [8]).

Der Schädel der Seehunde ist noch ganz zu dem Typus der Fleischfresser passend und reiht sich zunächst an den der Fischottern an. Er ist im Allgemeinen mehr oder minder in die Länge gestreckt, oben verflacht, Gesichts- und Hirnschädeltheil deutlich von einander gesondert durch den Zwischenbalken (**jugum interorbitale**), welcher von dem nach vorn sehr verschmälerten Stirnbein gebildet wird. Thränenbein und Thränenloch fehlt gänzlich, selbst schon beim Foetus; kleine Ossifikationen, die es bisweilen zu ersetzen scheinen, gehören dem Muschelbeine an. Die Nasenbeine sind schmal, die Jochbeine abstehend; am Grundtheile des Hinterhauptbeins bleibt geraume Zeit hindurch ein rundes Loch offen, das sich erst im spätern Alter schließt; der Hirnschädel hat einen geräumigen Umfang, und ist bei jungen Thieren im Verhältniß zum Gesichtstheil stärker entwickelt. Die bogenförmigen Linien bleiben entweder für die ganze Lebenszeit getrennt, oder stoßen im Alter in eine Leiste zusammen. Am Unterkiefer ist der Kronenfortsatz stark entwickelt. Nach den verschiedenen Abtheilungen zeigt der Schädel mehr oder minder erhebliche Abweichungen in seiner Form, wovon bei jenen besonders die Rede seyn wird.

---

8) Vrgl. Pander's u. D'Alton's Skelete der Robben und Lamantine. — Cuv. rech. V. 1. p. 199. — Blainv. ostéograph. Phoca.

Das Gebiß kommt am nächsten dem der Fleischfresser, indem Vorder-, Eck- und Backenzähne scharf von einander unterschieden sind. Vorder- und Eckzähne sind ähnlich denen der Fleischfresser gebildet, aber mit dem Unterschiede, daß im Unterkiefer die Zahl der ersteren niemals auf 6 steigt, während sie auch im Oberkiefer die letztere Zahl nicht immer festhält, sondern häufig unter dieselbe herabsinkt. Die Backenzähne gleichen mehr den Lückenzähnen, als den ächten Backenzähnen der Carnivoren, und sind entweder einfach kegelförmig oder mehrzackig. Die verschiedenen Modifikationen des Gebißes sollen bei Erörterung der Unterabtheilungen der Robben ausführlich zur Sprache kommen.

Die Gliedmassen fallen zunächst durch ihre Kürze wie durch ihre Einrichtung zum Schwimmen auf. Schlüsselbeine fehlen gänzlich. Das Schulterblatt ist sehr breit, oben und vorn gerundet, hinten ausgeschweift; die Gräthe schwach und endet noch vor der Gelenkfläche. Das Oberarmbein ist kurz, aber sehr stark, mit ungemein entwickelter Deltaleiste; der innere Gelenkfortsatz ist bei einigen Arten durchbohrt, bei andern nicht. Der Vorderarm ist ebenfalls sehr kurz; seine beiden Knochen stark zusammengedrückt und gekrümmt. Die Hand ist nicht viel länger als der Vorderarm und ihre Theile von normaler Anordnung. Die Handwurzel besteht aus 7 Knochen, wovon 3 auf die hintere, 4 auf die vordere Reihe kommen. Die Mittelhand hat ihre gewöhnlichen 5 Knochen, die aber bei den Robben nach innen zu an Länge abnehmen. Die Finger haben ebenfalls die normale Anzahl von Phalangen, nämlich 2 für den Daumen und 3 für jeden andern Finger. Die relative Länge der Finger ist veränderlich.

Das Becken ist verhältnißmäßig klein und schmal. Sitz- und Schambeine sind langgestreckt, während die Hüftbeine sehr kurz sind und mit ihrem obern Rande mehr oder minder auswärts gebogen. Der Oberschenkelknochen ist unter allen Röhrenknochen der kürzeste und dabei sehr flach und breit gedrückt. Der Unterschenkel ist ansehnlich länger als der Vorderarm; seine beiden Knochen sind getrennt. Der Fuß ist ansehnlich größer als die Hand. Die Fußwurzel hat die gewöhnliche Anzahl von Knochen; das Sprungbein ist aber dadurch gar sehr von dem der Fleischfresser verschieden, daß es in seiner Mitte, statt einer Aushöhlung, dem Unterschenkel einen ansehnlichen Vorsprung zur Einlenkung darbietet. Zwischen dem großen Keilbein und

dem Kahnbein ist ein kleines überzähliges Knöchelchen eingeschoben. Mittelfuß und Zehen haben die gewöhnliche Anzahl von Knochen. Bei den eigentlichen Robben sind Daumen- und äußere Zehe die längsten und die mittelste ist die kleinste, daher der Fuß eine gabelförmige Form hat. Bei den Ohrrobben dagegen sind alle Zehen fast gleich lang, und die äußerste selbst etwas kürzer als die andern.

Der Brustkasten ist im Ganzen ziemlich dem der Fleischfresser ähnlich. Das Brustbein besteht aus 8—9 Stücken; das hinterste verlängert sich in einen spatelförmigen Knorpel, das vorderste in einen mehr gestreckten, der sich bei den Ohrrobben verknöchert. Die Rippen sind schmal und kantig.

Die Wirbelsäule zeigt eine große Beweglichkeit. Die Anzahl der Wirbel ist folgende, wobei zu bemerken, daß zwischen Kreuz- und Schwanzwirbel gewöhnlich keine sichere Grenze zu finden ist.

Arten	Rücken-Wirbel	Lenden-Wirbel	Kreuz-Wirbel	Schwanz-Wirbel	Gesammt-Summe.
Phoca vitulina Cuv.	15	5	3	12	42
— — Daub.	15	5	4	12	43
— annellata Thien.	15	5	5	14	46
— groenlandica	15	5	5	12	44
— — Cuv.	14	5	4	13	43
— barbata Thien.	15	5	5	10	42
Leptonyx monachus Cuv.	15	5	4	13	44
Cystophora cristata Cuv.	15	5	4	?	—
Otaria ursina Cuv.	15	5	2	9	38
— Stelleri Schl.	15	5	4?	10?	41?
Trichechus rosmarus	14	6	4	7 $\frac{1}{4}$...	38 $\frac{1}{4}$..
— — Cuv.	14	6	4	9	40

Am Speisecanal[9]) zeichnet sich gleich die Zunge aus, daß sie durch

9) Vrgl. Cuv. lec. d'anat. comp. IV. 2. — Meckel's vergl. Anat. IV. S. 658. — Rosenthal, nov. act. acad. nat. cur. Bonn. XV. 2. p. 313. tab. 75-77. — Vrolik specimen de Phocis. — Albers Beitr. z. Anatom. u. Physiolog. der Thiere. — Owen dissect. of Phoca vitulina in den Proceed. I. (130—31) p. 151. — Daubent. bei Buff. XIII. p. 398. tab. 46—51. — Kulmus, act nat. cur. I. obs. 5; auch aufgenommen in Stellers Beschreib. von sonderb. Meerthieren S. 1.

einen seichten Einschnitt in der Mitte ausgerandet ist; übrigens ist sie glatt. Cuvier und Owen fanden von Speicheldrüsen nur die Kieferdrüse; Meckel wieß jedoch auch die Ohrdrüse nach, doch ist sie nicht halb so groß als die Kieferdrüse. Der Magen ist von der einfachsten Form, sehr länglich und enge; er steigt anfangs fast in gerader Richtung herab und beugt sich dann, indem er allmählig enger wird und ohne eine sackförmige Erweiterung an der linken Seite zu bilden, wie ein Horn zur rechten Seite aufwärts. Der Darmkanal unterscheidet sich von dem der Fleischfresser durch seine beträchtliche Länge, wenn er gleich nicht so enorm lang ist, als es Cuvier für **Phoca vitulina** angiebt, indem er die Länge des Darms zu der des Körpers = **28 : 1** festsetzt, während Meckel sie nur = **15 : 1**, oder Owen höchstens = **16 : 1** gefunden hat, womit auch die Messungen bei andern Arten übereinstimmen [10]). Nach der vorliegenden Angabe verhält sich die Länge des Darms zu der des Körpers bei

Phoca vitulina	= **15 : 1**	nach	Meckel,
— —	= **16 : 1**	=	Owen,
— —	= **13 : 1**	=	Kuhl,
— **littorea**	= **14 : 1**	=	Thienem.
— **groenlandica**	= **16 : 1**	=	Thienem.
— **annellata**	= **17 : 1**	=	Thienem.
— **barbata**	= **14 : 1**	=	Thienem.
— **monachus**	= **9 : 1**	=	Lobstein,
— **ursina** } Stell.	= **15 : 1**	=	Steller.
— **leonina** } Stell.			

Der Dünndarm ist dünn, der Dickdarm ohngefähr nochmals so dick, der Blinddarm sehr kurz; die Zotten im ersteren sehr klein. Die Leber besteht bei **Phoca vitulina** aus **5** Lappen; beim Stellerschen Seebären aus **6** Hauptlappen, die wieder in fast **40** Zipfel abgetheilt sind. Die Gallenblase ist vorhanden.

Aus der Eigenthümlichkeit, daß die Seehunde lange unter Wasser bleiben können, hatte man geschlossen, daß sie und andere Taucher durch das

---

10) Rosenthal giebt übrigens nach seinen Messungen (ohne jedoch die Arten zu nennen) an, daß der Darmkanal in der Regel über 20mal länger als der Körper ist.

Offenbleiben des eirunden Loches im Herzen hiezu befähigt würden. Meckel hat jedoch bei 4 Seehunden, 6 Phocänen, 8 Bibern, über 20 Fischottern und 2 Schnabelthieren nicht die geringste Spur davon wahrnehmen können, nur bei einem sehr jungen Seehunde waren das eirunde Loch und der Pulsadergang offen [11]). Diese Beobachtungen sind durch andere Naturforscher bestätigt worden. Auffallend ist die ungemeine Erweiterung der untern Hohlader in der Lebergegend. Sie ist schon unmittelbar unter der Leber beträchtlich weit, wenigstens sechsmal weiter als die Aorta, dehnt sich aber plötzlich von der Stelle, wo sie in den hintern Theil des Umfangs der Leber tritt, bis zum Zwerchfell, z. B. bei einem 3′ langen Thiere zu einem länglichrunden Sacke aus, der 8″ lang und 5″ weit ist, und 8 ansehnliche Lebervenen aufnimmt. Zwischen dem Zwerchfell und dem Herzen ist sie plötzlich wieder eben so eng als unterhalb der Leber. Zugleich bilden die Nierenvenen auf der ganzen Oberfläche der Organe ein aus sehr weiten und zahlreichen, durchgängig untereinander zusammenfließenden Zellen gebildetes Netz [12]). Das Blut ist in großer Menge vorhanden und sehr dunkel [13]).

Die Athmungswerkzeuge sind ansehnlich entwickelt. Am Kehlkopf ist besonders ausgezeichnet die Größe des Ringknorpels, der bei **Phoca vitulina** über dreimal größer als der Schildknorpel ist. Die Luftröhre ist kurz, aber sehr weit, und besteht aus zahlreichen, ganz vollständigen Ringen. Die Lungen sind groß und die Zahl ihrer Lappen wird verschieden angegeben.

Die Geschlechtsorgane verhalten sich bei den Männchen folgendermassen: die Hoden liegen zwar außerhalb der Bauchhöhle in der Leistengegend, machen aber nach Außen keinen Vorsprung; Samenblasen und Cowpersche Drüsen fehlen und die Vorsteherdrüse ist sehr klein. Der Penis hat eine zugespitzte Eichel, einen kleinen Knochen von flacher Form mit verdickten Enden; die Ruthe ist in einer Scheide eingeschlossen und macht außen keine Vorragung. Bei den Weibchen führt eine Spalte zu einem weiten

---

11) Meckel a. a. O. V. S. 292. 12) Ebenda S. 344. 13) Ueber das Gefäßsystem der Robben vgl. Burow in Müller's Arch. 1838. S. 230; doch ist zu bemerken, daß Weber's Beobachtungen über die Bildung eines Zwerchfellrings um die untere Hohlvene, auch nach den Beobachtungen von Stannius, durchaus genau und richtig sind, Burow also in dieser Beziehung im Irrthume ist.

Sack, auf dessen Grund vorn die Oeffnung für die äußere Scham, und hinter derselben, nur durch eine dünne Scheidewand von ihr getrennt, der After liegt. Der Fruchthälter ist getheilt; die Zitzen sind gewöhnlich zu einem, seltener zu zwei Paaren vorhanden.

Die Muskulatur ist von Rosenthal [14]) genau beschrieben. Durch die Verkürtzung der Gliedmassen ist noch die ihrer Muskeln bedingt. Die Beugemuskeln des Unterschenkels bieten große Verschiedenheit von denen anderer Thiere dar. Sie entstehen theils von den verlängerten Schoß- und Sitzknochen, theils von den Schwanzwirbeln, und gehen, ohne sich an den Schenkelknochen zu befestigen, zum Unterschenkel, so daß dadurch derselbe in beständiger Beugung und Anziehung erhalten wird.

Das große Gehirn ist fast sphärisch und bedeckt das kleine Gehirn beinahe ganz; die Windungen sind stark und ziemlich symmetrisch geordnet. Die Vierhügel kommen in der Größe fast mit den menschlichen überein; in der Zirbeldrüse findet sich kein Hirnsand. Die untere Fläche des Gehirns ist platt, der Trichter kurz und mit einer Höhle versehen. Das kleine Gehirn ist durch ein knöchernes Zelt bedeckt und vor dem der übrigen Säugthiere durch seine bedeutend größeren Seitentheile ausgezeichnet. Am Mittelstück (vermis) lassen sich alle Lappen, welche im menschlichen Gehirn vorkommen, deutlich unterscheiden [15]). — Der bedeutenden Ausbildung des Gehirns entspricht auch die hohe Intelligenz dieser Thiere.

Ueber die Sinnesorgane der Seehunde liegt eine sehr ausführliche anatomische Arbeit von Rosenthal [16]) vor. Der Geruchssinn ist weniger ausgebildet als bei andern Raubthieren. Die Augenlieder werden von einem wenig beweglichen, fast ringförmigen Wulste ohne Wimpern gebildet. Das dritte Augenlied ist groß und besteht, wie bei den andern Säugthieren, aus einer Falte der Bindehaut, welche einen schmalen, nach der Wölbung des Auges gebogenen Knorpel aufnimmt. Zur Anziehung des Augenliedwulstes dienen 4 besondere Muskeln. Die Thränendrüse fehlt nicht, sie ist aber klein;

---

14) Carus Erläuterungstafeln z. vergl. Anat. I. tab. 7. fig. 1—5. 15) Vgl. Rosenthal in den Nov. act. Bonn. XV. 2. p. 317; ferner Tiedemann Icones cerebri p. 19 tab. 2. fig. 7, 8; tab. 3. fig. 1, 2. 16) Nov. act. Bonn. XI. 2. p. 673 mit 2 Tafeln. — Anatomische Beobachtungen an dem Seehundauge theilte Eschricht mit in Müll. Archiv 1838. S. 575.

doch werden weder Organe für die Ableitung noch für die Einsaugung der Thränenfeuchtigkeit angetroffen. Auch die Harderſche Drüſe iſt mit ihren Ausführungsgängen vorhanden, doch iſt ſie ebenfalls nur klein.

Die ſyſtematiſche Anordnung der Gattungen der erſten Familie iſt folgende:

A. **Auriculae nullae; pedes posteriores lunatim excisi: digitis exterioribus medio longioribus.**

a) dentibus primoribus $\frac{4}{4}$.

1. **HALICHOERUS**; dentes molares conici, plerumque monorhizi.
2. **PHOCA**; dentes molares 3 — 4cuspidati, (primo excepto) dirhizi.

b) dentibus primoribus $\frac{4}{4}$.

3. **LEPTONYX.**

c) dentibus primoribus $\frac{4}{2}$.

4. **CYSTOPHORA.**

B. **Auriculae parvae; digiti posteriores subaequales, appendiculis cutaneis apicalibus aucti.**

5. **OTARIA.**

Ueber die Lebensweiſe der Seehunde hat ſchon Schreber das Nöthige beigebracht.

I. HALICHOERUS. Die Kegelrobbe.

Auriculae nullae; dentes permagni, primores $\frac{6}{4}$, molares $\frac{5}{5}$:$\frac{5}{5}$, anteriores (3 — 4) monorhizi, posteriores dirhizi, conici, fere simplices; cranium elongatum.

Der Schädel [17]) iſt länger geſtreckt als bei den eigentlichen Seehunden, namentlich im Schnautzentheil. Das Schädeldach verläuft faſt gerade

17) Cuvier hat bereits von dieſem Schädel in ſeinen Recherch. V. 1. p. 216 eine ſehr deutliche Beſchreibung nach einer Zeichnung von Home in den Philos. transact. 1822 tab. 27 entworfen, ohne die Art zu kennen; auch iſt die Angabe, als ob ſie aus der Südſee komme, unrichtig.

und bei Alten ist die Gesichtsregion sogar etwas höher als der Hirnkasten, daher auch die Nasenhöhle sehr groß ist. Die Schläfenleisten stoßen im Alter vorn zusammen, spalten sich aber rückwärts und gehn jederseits in die Hinterhauptsleiste über. Die Nasenbeine sind kürzer, aber breiter als bei **Phoca vitulina.** Das Oberkieferbein trägt vor der Augenhöhle einen schwachen Höcker. Die vordern Gaumenlöcher sind groß und reichen etwas hinter die Nath. Das Gaumenbein ist hinten halbmondförmig ausgerandet.

Die Zähne sind durchgehends ziemlich stark und der Länge nach etwas gerieft. Vorderzähne $\frac{6}{4}$, spitz, gebogen, der äußere der obern Kinnlade sehr stark. Die Eckzähne an der Wurzel ziemlich dick. Die Backenzähne ebenfalls eckzahnartig, kegelförmig, etwas rückwärts gebogen, vorn und hinten mit einer Kante; die obern fast einfach, die unteren hintern mit einer kleinen Spitze vorn und hinten. Die beiden hintern Zähne des Oberkiefers [18]), so wie der hinterste (nach einigen Angaben auch noch der vorletzte) des Unterkiefers haben zwei Wurzeln; die vor ihnen liegenden **3 — 4** Zähne sind sämmtlich einwurzelig, während bei den eigentlichen Seehunden der vorderste Zahn allein blos mit einer einzigen Wurzel versehen ist.

Im Uebrigen gleicht die Kegelrobbe den letzteren. An den Vorderfüßen ist der **1**ste Finger der längste; die Krallen sind sowohl an den Vorder- als Hinterfüßen stark ausgebildet; die Schnurren wellenförmig gerandet; die Nasenlöcher nach oben geöffnet, halbmondförmig, hinten divergirend, mit breiter, nackter, längsgefurchter Scheidewand. Man kennt nur eine Art, die den nördlichen Gewässern angehört.

1. H. Grypus Fabr. Der Utsel.

H. cinereus aut albidus, nigello-marmoratus; vibrissis undulatis; digito maniculorum primo caeteris longiore; unguibus elongatis.

Phoca Grypus. Fabric. skrivt. af naturh. selsk. I. p. 167 tab. 13 fig. 4

---

18) Keyserling u. Blasius geben nur den hintern obern Backenzahn zweiwurzelig an; der Schädel unserer Sammlung läßt jedoch für jeden der beiden letztern obern Backenzähne eine zweikammerige Alveole wahrnehmen. Eben so giebt Blainville die beiden hintersten Zähne des Oberkiefers als zweiwurzelig an, den hintersten untern als einwurzelig. Ball legt allen Backenzähnen einfache Wurzeln bei, bemerkt aber, daß bei einigen Exemplaren der hintere Zahn 2 oder mehr (?) Wurzeln habe. Dieses Verhalten ist demnach nicht ganz constant.

(Schädel). — Schinz syst. Verz. I. 483. — Hallgrimson naturh. Tidsskrift II. S. 91. (Isis 1841. S. 287).

Phoca Gryphus. Lichtenst. Abh. d. Berl. Akad. aus den Jahren 1822 u. 23. (Druckjahr 1825) S. 1 mit fig. — Macgillivr. natur. libr. VII. p. 214. — Blainv. ostéogr. tab. 9. (Gebiß).

Phoca Halichoerus. Thienem. naturh. Bemerk. S. 142.

Halichoerus griseus. Hornschuh, Isis 1824 S. 810. — Nilss. skand. faun. I. p. 377; tab. 34. fig. 1, 2. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 174 tab. 10. — Ball transact. of the Irish acad. XVIII. p. 89 tab. 1—3. — Selby, ann. of nat. hist. VI. p. 462.

Halichoerus Grypus. Nils. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 318. — Gray, voy. of Ereb. mamm. I. p. 3.

Halichoerus Gryphus. Bell brit. quadr. p. 278. — Keys. u. Blas. Wirbelth. S XXII. u. 71.

?. **Phoca hispida.** Schreb. III. S. 312 tab. 86.

Diese Art ist zuerst von Fabricius[19]) unterschieden worden; Hallgrimson wies nach, daß sie mit den isländischen Utselur identisch ist. Nach Alter, Jahreszeiten und auch nach inviduellen Eigenthümlichkeiten zeigt sie mancherlei Farbenabänderungen. Nilsson charakterisirt sie überhaupt durch unregelmäßige oder schwärzliche Flecken auf silberweißem oder blaß aschgrauem oder stahlgrauem (manchmal schwarzgrauem) Grunde; Länge 4—6′ und darüber. Aus den verschiedenen Beschreibungen, die ich im Nachfolgenden einrücke, wird man am besten die mannigfaltigen Abänderungen kennen lernen.

Nach den von Selby publicirten Mittheilungen eines alten erfahrnen Robbenjägers auf den Farninseln, erreicht ein vollkommen erwachsenes Männchen über 8 engl. Fuß. Ein von ihm gemessenes hatte 9′ Länge, 7½′ im Umfang und lieferte 20 Gallonen vortrefflichen Oeles. Die Weibchen sind kleiner und unterscheiden sich leicht durch ihre hellere Farbe, indem sie gewöhnlich grünlichweiß sind, spärlich gefleckt, während die Männchen dunkel-

19) In der angef. dänischen Zeitschrift, die auch deutsch übersetzt ist unter dem Titel: Schriften der naturf. Gesellsch. z. Kopenhagen. 1793. Bd. I. S. 149. tab. 13. fig. 4. — Der Name der Art heißt übrigens Grypus (krummschnautzig), nicht Gryphus.

grau oder fast schwarz sind. Das Neugeborne ist fast 3' lang und mit weichen gelblichweißen Haaren bedeckt; es hält sich ohngefähr 14 Tage auf den Felsen auf, bevor es der Mutter ins Wasser nachfolgt, vertauscht aber, ehe es sich hiezu anschickt, seinen langen weißlichen Pelz mit einem kürzern von graulicher Färbung.

Uebereinstimmend sind hiermit die Angaben eines erfahrnen Robbenjägers auf Island, die Hallgrimson mittheilt. Erwachsene Thiere sind, nach diesem Berichte, 4 — 5 Ellen lang, schwarzgrau, einige sogar fast ganz rein schwarz, besonders die Männchen; die Weibchen sind etwas heller. Die Schnautze ist lang, der Kopf groß und sieht bei den alten Männchen aus, als ob er eckig wäre. Die neugebornen Jungen sind mit weißem wolligen Haare bedeckt; sie gehen nicht eher in die See, als bis der Haarwechsel vollbracht ist, wo sie dann 4 — 5 Wochen alt sind.

Ball, der viele Utsel zu sehen Gelegenheit hatte, macht bemerklich, daß keiner dem andern vollkommen ähnlich sey.

Lichtenstein beobachtete ein lebendes Exemplar in der Gefangenschaft, das später für das Museum in Berlin acquirirt wurde. Es war am 28. März 1821 an der pommerschen Küste gefangen worden, überall mit weißen seidenartigen, etwa 1½ Zoll langen Haaren bedeckt, zwischen welchen dicht auf der Haut ein dunklerer Pelz lag; seine Länge betrug 3½', der Körper war feist, das Auge dunkelbraun. Von der Mitte Aprils fieng das weiße Haar an auszufallen und noch vor Ende des Monats war das Thier von dieser Bedeckung frei. Die Grundfarbe war nun schmutzigweiß, und zahlreiche bräunliche Flecken von ½ — 1 Zoll Durchmesser bedeckten die ganze Oberseite, dicht gedrängt und zusammenfließend am Kopf, Nacken und Oberrücken, discreter an den hintern Theilen des Leibes. Das jetzt zum Vorschein gekommene Haar war kurz, dicht, straff, anliegend, platt, das abgeworfene dagegen weich, rund mit aufgerichteten Spitzen. Aus der Beschaffenheit des Schädels dieses Thieres, das im August darauf gieng, konnte man ersehen, daß es wohl an zwei Jahre alt seyn mochte, daher es nicht sein erster Haarwechsel, sondern ein späterer, durch die Jahreszeit herbeigeführter war. Winter- und Sommerpelz sind demnach ziemlich verschieden.

Noch füge ich die Beschreibung bei, welche Nilsson von 3 Weibchen mittheilt.

An dem einem jungen Weibchen von etwas mehr als 4 Fuß Länge,

war der Umfang des Kopfes 9½″, die Länge des Vorderfußes 6″, des Hinterfußes 9″, und des Schwanzes 2⅝″. Der Kopf länglich, das Maul dick, ziemlich langgezogen und an der obern Contur etwas zurückgebogen. Barthaar zahlreich, stark, lang, zusammengedrückt mit welligen Rändern, weißlich, sitzt reihenweise auf der Oberlippe und an der Seite der Nase herab. Ohröffnung klein, liegt nicht so weit vom Auge als dieses von der Schnautzenspitze. Krallen der Vorderfüße hornbraun, etwas zusammengedrückt oder halbrund, oben convex, 1te und 2te gleich lang, die folgenden allmählig abnehmend, ragen etwas aus der überall behaarten Schwimmhaut hervor. Die Hinterfüße enden in zwei fast gleich große Lappen mit einem Einschnitte zwischen sich. Die Schwimmhaut zwischen den Zehen fast nackt, längs den Zehen behaart; die Hinterkrallen, welche mit der Spitze kaum aus den Hautlappen hervorragen, sind niedergedrückt, halbrund, spitzig, schmal, gerade, mit Ausnahme der seitlichen Krallen, welche ein wenig breiter und etwas eingebogen sind. Das Haar des Körpers sehr plattgedrückt und spitz, aber nicht wellig, kurz anliegend, fühlt sich beim Herabstreichen glatt an, rauh in der entgegengesetzten Richtung. — Farbe silberweiß glänzend, marmorirt oder unregelmäßig fleckig, schwarz oben, an den Seiten und den Beinen, sowohl den vorderen als hinteren. Die schwarzen Flecken sind besonders zahlreich und zusammenfließend an den Seiten und den Beinen, sowohl den vorderen als hinteren. Die untern Körpertheile weiß mit zerstreuten schwarzen Flecken. Erlegt im Anfang August. — Der Schädel dieses Exemplars war 8″ lang und zeigte, daß das Thier jung war, vermuthlich aus dem 3ten oder 4ten Jahre. Alle obern Backenzähne waren einwurzelig, mit Ausnahme des hintersten, welcher zwei Wurzeln hatte, nach vorn gerichtet und mit niedriger spitzer zweikantiger Krone versehen. Die übrigen oben waren kegelförmig, gekrümmt, gestreift, spitzig, vorn und hinten mit einer Kante versehen; die Backenzähne des Unterkiefers auch kegelförmig, zweikantig, gestreift, aber die beiden hintersten mit einer kleinen Zacke an der Wurzel vorn und hinten. Der hinterste mit zwei Wurzeln, der vorhergehende einwurzelig, aber außen mit der Andeutung einer Theilung durch eine Furche. Eckzähne mit einer Kante vorn und hinten. Vorderzähne oben: die 4 mittelsten zusammengedrückt, an der Spitze zurückgebogen, die äußersten größeren länger.

Ein anderes junges Weibchen, wahrscheinlich aus dem 2ten oder 3ten Jahre von fast 3½ Fuß Länge hatte blaßbraunes Barthaar, war oben blaß aschgrau mit unregelmäßig zerstreuten schwärzlichen, weniger deutlichen Flecken versehen. Die Seiten, Beine und untern Körpertheile weiß. — Erlegt im Juni. — Schädel 7 Zoll lang. Die obern Backenzähne mit einem kleinen Höcker hinten an der Wurzel; die unteren mit einem Höcker hinten und vorn.

Ein anderes Weibchen dieser Art, welches im Sunde fast zu derselben Jahreszeit wie das zuerst beschriebene erlegt wurde, nämlich ungefähr den 20sten Juli, beträgt an Länge 4½ Fuß und hat folgende Farben: Oben dunkelgrau, längs dem Rücken noch dunkler, schwarzgrau, an den Seiten etwas blasser grau; Rücken und Seiten mit kleinern unregelmäßigen und ungleichgroßen schwarzen Flecken bestreut; Schnautze und Beine braungrau ungefleckt. Dieser Seehund hatte kürzlich gehärt, und hatte noch hier und da einige Winterhaare übrig. Diese waren graugelb, während dagegen das neue Fell schwarzgrau und sehr fein war. Hieraus sieht man: 1) daß die Alten ihre Farbe nach der Jahreszeit wechseln, und 2) daß die Grundfarbe verschieden dunkel ist bei verschiedenen Individuen desselben Alters und Geschlechts während derselben Jahreszeit.

Ueber den Wohnort dieser Robbe weiß man, daß sie von Island an sich sowohl um die skandinavische Halbinsel herum, in der Ostsee wie im Sunde, im Kattegat und in der Nordsee aufhält, als auch bis zur südlichen Küste von Irland herabgeht, wo sie von R. Ball nicht selten gefunden wurde. Weiter südwärts ist sie nicht bekannt. Nördlich wird sie sich wohl noch weiter verbreiten, doch weiß man hierüber nichts Sicheres, da sie bisher mit andern Arten verwechselt worden ist.

Ueber die Lebensweise theilen sowohl Hallgrimson als Selby, nach den vorhin angeführten Autoritäten, interessante Aufschlüsse mit. Nach ersterer Angabe nährt sich auf Island der Utsel theils von Fischen, theils und dieß insbesondere im Winter, von Krustenthieren, Seesternen und andern Thieren. Erwachsene Individuen werden ihrer Vorsichtigkeit halber selten erlegt. Gegen 3 Wochen vor dem Eintritte des Winters (in die zweite Hälfte Oktobers fallend) beginnt der Utsel sich den dem Lande nahe gelegenen Scheeren und Inselchen zu nähern, wo das Weibchen zu werfen pflegt.

Es wählt besonders solche Scheeren, welche bei der Springfluth nicht unter Wasser kommen. Während der 3 — 4 Wochen, in welchen das Junge auf dem Trockenen liegt, verläßt es sein Lager nicht, aber jedesmal bei der Fluth kriecht die Mutter zu ihm hinauf, um es zu säugen. Bisweilen legt das Weibchen sein Junges so dicht an die See, daß die Wellen dasselbe erreichen und bei eintretender Springfluth fortreißen können, wo es dann hülflos von einer Scheere zur andern herumtreibt; denn so lange das Junge das weiche Milchhaar nicht verloren hat, kann es nur wenig schwimmen und noch weniger untertauchen. In diesem Zustande nennt man es Sjovelkjingur (Seetreiber); es ist stets schwach und ausgemergelt, während die andern, welche ihr Lager nicht verlassen haben, fett sind und Bolselir heißen. Das Weibchen geht 9 Wochen lang trächtig. Die alten Männchen sind sehr grimmig, kämpfen oft miteinander und beißen sich so gewaltig, daß sie blutig und zerfetzt aus dem Kampfe gehn [20]).

II. PHOCA. Der Seehund.

Auriculae nullae; dentes primores $\frac{6}{4}$, molares 3-4cuspidati, (primo exepto) dirhizi; ungues fortes.

Von der vorhergehenden Gattung, mit der sie in der Zahl der Vorderzähne und dem ganzen Habitus übereinkommt, unterscheidet sich diese, indem alle Backenzähne, den ersten ausgenommen, mit zwei Wurzeln versehen sind, ferner die Backenzähne, deren gleichfalls immer $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$ vorhanden sind, 3 — 4 Spitzen in einer Reihe haben, von denen die mittelständige die größte ist. Die Krallen sind stark und an allen Zehen vorhanden. An den Vorderfüßen ist gewöhnlich der erste Finger der längste, seltner der zweite oder dritte. An den Hinterfüßen ist der Rand ausgeschnitten, indem die äußern Zehen länger sind als die mittlern. Die Nasenlöcher sind halbmondförmig, hinterwärts auseinander weichend, nach oben geöffnet, mit nackter, durch eine Längsfurche getheilter Scheidewand.

---

20) Mit dem isländischen Beobachter stimmt ganz der auf den Farn-Inseln überein. Die Ranzzeit fällt, nach diesem, Ende Februars und Anfang März, die Setzzeit im November, daher die Tragzeit ohngefähr 9 Monate dauert. Sie schwimmen mit großer Schnelligkeit.

Die Verbreitung dieser Gattung beschränkt sich auf die nördliche Halbkugel; ihr Hauptsitz sind die Polarmeere.

α) rostrum tumidum abbreviatum; palatum osseum postice leviter concavum. — Phoca Gray.

1. Ph. barbata Müll. **Der bärtige Seehund.**

Ph. supra immaculata; vibrissis haud undulatis; digito manicularum medio caeteris longiore; dentibus molaribus sejunctis rectis.

Phoca barbata. Müll. zool. dan. prodrom. p. 8. — Fabric. faun. groenl. p. 15; skrivt. af naturh. selsk. I. 2 p. 139 tab. 13 fig 3. (Schädel.) — Erxl. syst. p. 590. — Linn. Gmel. I. p. 65 — Desmar. mamm. p. 246. — Vrolick specim. de Phocis p. 21. — Nilss. skand. faun. I. p. 74; Wiegm. Arch. VII. 1. S. 316. — Griff. anim. kingd. V. n. 461. — Thienem. naturhist. Bemerk. S. 23 tab. 1—4. — Cuv. règn. anim. I. p. 168; rech. V. 1. p. 214. — Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 189 tab. 12. n. 4. k, l, m (Schädel.) — Hamilt. natur. librar. VIII. p. 145 tab. 5. — Mac Gillivray natur. librar. VII. p. 212. — Bell brit. quadrup. p. 274. — Roß in Wiegm. Arch. II. 1. S. 191. — Keys. u. Blas. Wirbelth. S. XXII. u. 70. — Schinz syst. Verz I. S. 481. — J. E. Gray voy. of Ereb. Mammal. p. 3. — Blainv. ostéogr. libr. 7 tab. 9 (Gebiß). — Schleg. faun. japon. dec. 3. p. 2.

Phoca leporina. Lepechin, act. acad. Petropol. I. p. 264 tab. 8, 9.

Phoca albigena. Pall. zoogr. I. p. 109.

Phoca nautica. Pall. zoogr. I. p 108.

Phoca Lachtak. Steller nov. comment. acad. Petrop. II. p. 290.

Long-bodied seal. Parsons phil. transact. XLVII. p. 121. — Buff. XIII. p. 344; suppl. VI. tab. 45.

Der große Seehund. Schreb. II. S. 313 (größtentheils).

Die größte Art in den nördlichen Polarmeeren, indem sie 8—10′ lang wird. Außer ihrer Größe ist sie noch höchst ausgezeichnet dadurch, daß die zahlreichen Bartborsten am Rande gerade, nicht wellenförmig, wie bei den andern Arten dieser Gattung sind, und daß die Zehen der Vorderfüße nicht von innen nach außen an Länge abnehmen, sondern daß die mittelste am längsten, die beiden zunächst stehenden etwas kürzer sind, und die beiden äußersten wieder etwas an Länge verlieren. Die Ungleichheit in der Länge

der Zehen ist übrigens nicht sehr groß. Auch die Hinterfüße sind nicht so tief ausgeschnitten als die anderer Arten.

Höchst ausgezeichnet ist der Schädel, von dem die Sammlung ein altes Exemplar besitzt. Er ist breit, die Schnautzenregion ist sehr aufgetrieben, seitlich stark angeschwollen, ihre obere Contur krumm gebogen; der Zwischenbalken breit, an jedem Rande hinten mit einem schwachen Orbitalhöcker. Sehr hervorstehend ist der Orbitalhöcker des Oberkieferbeins. Der Hinterrand des Gaumenbeins bildet einen sanften Bogen; das vordere Gaumenloch endet in oder hinter der Nath. Das Jochbein ist kurz und breit. Der aufsteigende Ast des Unterkiefers ist breit; der Kronenfortsatz nicht viel höher als der Gelenkfortsatz; der Knorren des Hinterrandes liegt nicht wie bei **Ph. groenlandica** in der Mitte, sondern gleich über dem Winkel. Einige Maaßabnahmen von diesem Schädel sind folgende:

Länge vom Hinterhauptsloch zum Zwischenkiefer . . .	8″	6‴
Breite zwischen den Jochbeinen	4	3
= = = Höckern des Zwischenbalkens . . .	1	2
= = = untern Augenhöhlenlöchern	2	10
Höhe des aufsteigenden Astes des Unterkiefers am Kronenfortsatz	2	6
Breite = = ...	1	7½

Die Backenzähne scheinen bei dieser Art mehr als bei den andern durch die Abnützung zu leiden. An unserm alten Exemplare sind die Kronen aller Zähne, selbst der Eckzähne, gänzlich abgerieben, so daß blos die getrennten beiden Wurzeln von jedem Zahne hervorragen; nur am hintersten obern Zahn sind beide Wurzeln noch durch einen schwachen Kronenrand vereinigt. Uebrigens sind mehrere Backen- und Vorderzähne bereits ganz aufgebraucht und ihre Alveolen durch Knochenmasse ausgefüllt; auch die Eckzähne stellen blos noch kurze, dünne, walzige Stümpfchen dar, und es würde wohl nicht lange mehr gedauert haben, so würde der Mund ganz zahnlos geworden seyn [21]). Nilsson nennt die Backenzähne abgestutzt, geradestehend

21) Hieraus ersieht man, daß Parsons völlig irrig aus dem Umstande, daß die von ihm anatomirte Robbe keine Zähne hatte, den Schluß herleitete, daß sie noch ganz jung wäre, obgleich sie bereits 7½ Fuß lang war. Umgekehrt zeigte dieß ihr hohes Alter an, weil ihr die Zähne

und getrennt; Keyserling und Blasius sagen von ihnen, daß sie 3-höckerig und in die Richtung der Kiefer gestellt sind. In Blainville's Abbildung haben die obern Backenzähne auch keine vordere Spitze vor dem Hauptzacken, sondern nur 1—2 hintere; im Unterkiefer haben die 4 letzten Zähne vor dem Hauptzacken eine, und dahinten 2 kleinere Spitzen.

Die Farbe unseres Exemplars, das aus Labrador herstammt, ist auf der Oberseite hellgrau, mit großen verwischten gelblichen Flecken marmorirt, unter denen einer auf dem Hinterkopf etwas mehr als der andere auffällt. Die Seiten und der ganze Unterleib sind schmutzigweiß. Längs des Rückens und Kopfes findet sich kein dunklerer Streif. Die Nasenkuppe ist nackt, die Schnurren weiß; die Krallen sehr stark und schwarz. Die Länge dieses Exemplars beträgs 7′ 1″. Nilsson nennt die Farbe oben blaßgrau, an den Seiten noch blasser und unter dem Bauche weiß. Vom Kopfe, der wie der Hals oben schwärzlich ist, geht ein schmaler Strich von derselben Farbe längs dem Rücken. Die Länge giebt er auf 8—10′ an. — Auch Thienemann bezeichnet die Alten als ungefleckt, doch bildet er ein zweijähriges Männchen ab, das einzelne kleine Flecken auf der Unterseite hat[22]). Parsons sowohl als Thienemann haben bei dem Weibchen 4 Zitzen in der Nabelgegend gefunden. Das Fell ist außerordentlich stark und übertrifft in dieser Beziehung weit das von Ph. groenlandica.

Der Aufenthaltsort des bärtigen Seehundes sind die nördlichen Polarmeere von Europa, Asien und Amerika; ob er mitunter weiter südwärts geht, ist noch zweifelhaft, da die an den schottischen Küsten dafür

---

bereits wieder ausgefallen waren. Schon hieraus läßt sich schließen, daß sein Exemplar der Ph. barbata (und nicht dem Halichoerus grypus, wie Bell meint) angehörte, was überdieß die Zehenlänge der Vorderfüße in der Abbildung ebenfalls ausweist. 22) Lepechin sagt: color totius sordide albus, admixta pauca flavedine, neque unquam maculata conspicitur. — Fabricius drückt sich folgendermassen aus: pellem habet crassissimam, pullorum pilosam satis, majorum autem pilis rarioribus deciduis et summa aetate fere nudam. Color variat aetate: pullorum lividus ventre albo, proxima aetate totum livido-nigricans, dein dorsum pallescit, et summa aetate fere tota nigra evadit. Letzteres also wohl nur dadurch, daß die Haare ganz ausgefallen sind und nun die schwarze Haut unbedeckt zum Vorschein kommt. Die Länge giebt Fabricius bis auf 10′ an, die Iris braun, die Pupille rund, im Gegensaz zu den andern Arten, bei welchen sie linear ist.

ausgegebenen zu **Halichoerus grypus** gehören. Das Leidner Museum besitzt Felle von Sitka, aber nicht von Japan.

Ueber die Lebensweise ist zu bemerken, daß dieser Seehund auf dem hohen Meere, vorzüglich zwischen Eisschollen sich aufhält, furchtsam und vorsichtig ist, und im März ein Junges wirft. Es wird von ihm Alles benützt und insbesondere ist sein dickes Fell geschätzt.

β) rostrum attenuatum; palatum osseum postice recte truncatum; codarium nullum. — Pagophilus Gray.

2. Ph. groenlandica Müll. **Der Sattler** Tab. LXXXV. A.

Ph. cana aut alba, maculis majoribus aut minoribus nigris ornata; vibrissis undulatis; digito maniculorum secundo caeteris longiore, dentibus molaribus rectis, sejunctibus, 3-4cuspidatis.

Phoca groenlandica. Müll. prodr. p. 8. — Fabric. faun. groenl. p. 11; Skrivt. af naturh. selsk. I. p. 87, II. tab. 12 fig. 1 (Schädel). — Linn. Gmel. I. p. 64. — Desmar. mamm. p. 245. — Cuv. règn. anim. I. p. 168; rech. V. p. 202. — Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 186. tab. 12. fig. 2. d, e, f (Schädel.) — Thienem. naturh. Bemerk. S. 104 tab. 14—21. — Nilss. skand. faun. I. p. 370; Wiegm. Arch. VII. 1. S. 314. — Griff. anim. kingd. II. p. 506 mit fig. — Mac Gillivr. natur. libr. VII. p. 209 tab. 19. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 156 tab. 7. — Bell brit. quadr. p. 269. — Roß in Wiegm. Arch. II. 1. S. 191. — Keys. u. Blas. Wirbelth. S. XXI. n. 70. — Schinz syst. Verz. I. S. 482. — Gray, voy. of the Ereb. mamm. I. p. 3. Blainv. ostéogr. livr. 7. tab. 5 (Schädel), tab. 9 (Gebiß).

Phoca oceanica. Stellr, nov. comment. acad. Petrop. II. p. 290. — Lepechin, act. acad. Petrop. I. p. 295 tab. 7 u. 8. — Vrolick spec. p. 25. — Hamilt. natur. lib. VIII. p. 162 tab. 7. — Schleg. faun. japon. dec. 3. p. 2.

Phoca dorsata. Pall. zoogr. I. p. 112.

Harp seal. Penn. syn. p. 269. — Shaw gen. zool. I. 2. p. 262 tab. 71.

Schwarzseitiger Seehund. Schreb. III. S. 310.

Phoque á croissant. Buff suppl. VI. p. 325.

Der Sattler wird sowohl durch die Beschaffenheit seiner Vorderfüße, an denen der zweite Finger der längere ist, als insbesondere durch den Bau des Schädels unterschieden. Die Barthaare sind am Rande wellenartig ge-

bogen; der Pelz ist anliegend und ohne Unterwolle. Das Weibchen hat 2 Zitzen [23]).

Der Schädel ist lang gestreckt, nach vorn merklich verschmächtigt und dadurch gleich auffallend von **Ph. barbata** verschieden. Der hintere Gaumenrand ist gerade abgestutzt, wodurch sich diese Art sowohl von der vorhergehenden, als noch mehr von den nachfolgenden unterscheidet. Der Zwischenbalken ist ziemlich verlängert, scharfrandig, im Alter durch die zunehmenden Schläfenleisten ausgehöhlt; letztere nach hinten immer mehr sich erweiternd. Die Nasenbeine greifen rückwärts mit einer langgezogenen Spitze ein; die Nasenhöhle ist stark ausgeschweift. Die Oberkiefer haben einen deutlichen Orbitalhöcker; das Jochbein ist ziemlich gestreckt. Die vordern Gaumenlöcher enden vor oder in der Nath; der Nasenkamm der Gaumenbeine geht gerade hinauf zur Pflugschaar. Der Unterkiefer hat in der Mitte zwischen dem abgerundeten Winkel und Gelenkfortsatz einen stark vorspringenden Knorren; der Kronenfortsatz ragt weit über den Gelenkfortsatz hinaus und ist schmächtig. Die Zähne sind verhältnißmäßig schwach, besonders die Backenzähne. Letztere sind gerade gestellt, weit auseinander, im Oberkiefer mit einem deutlichen Zacken hinter der Hauptspitze und einem sehr schwachen vor ihr; am ersten Zahn läßt sich auch eine schwache zweite hintere Spitze unterscheiden. Im Unterkiefer findet sich eine kleine Spitze vor, und zwei hinter derselben. So beschaffen sind indeß die Backenzähne nur bei jungen Thieren; bei ältern reibt sich oben die vorderste, unten die hinterste Spitze ab.

Die Färbung ist nach dem Alter sehr veränderlich und wird erst vom 5ten Jahre beständig.

Das neugeborne Junge ist mit schneeweißen, weichen, langen, glänzenden Haaren über dem ganzen Körper bedeckt. Nach etlichen Wochen fallen die weißen Haare ab. Dieß weiße Pelzwerk wird sehr gesucht und nimmt sich auch wirklich vortrefflich aus [24]).

---

23) Duae mammae retractiles, sagt Lepechin. 24) Vgl. Thienemann tab. 18. Wenn mehrere Beobachter behaupten, daß das Neugeborne bräunlich ist, so ist hierbei dessen erster Zustand, der nur einige Wochen dauert, ganz übersehen. Einer Sendung aus Labrador, die wir erhielten und lauter Felle und Skelete der Ph. groenlandica enthielt, lag auch ein schneeweißes Junges bei. Die Zehenlänge der Vorderfüße, so wie die Beschaffenheit des Schä-

Im ersten Jahre ist die Farbe überall blaßgrau, und zwar auf dem Kopf und Rücken dunkler, am Unterleibe heller [25]).

Im zweiten Jahre bleibt dieselbe Grundfarbe, ist aber mit dunklen Flecken bestreut. Dieß ist **Phoca lagura Cuv. (rech. V. 1. p. 206).** In diesem Alter kann die Haut leicht mit der des jungen **Halichoerus Grypus** verwechselt werden [1]).

Im dritten Jahre ist die Farbe weißgrau, hier und da mit vielen länglichen Flecken. Dieß ist der Aglektok der Grönländer [2]).

Im vierten Jahre wird die Färbung mehr bunt; die Flecken laufen mehr zusammen und breiten sich aus, und der Kopf wird schwarz.

Im fünften Jahre weiß, oder weißlichgelb, aber Schnautze und Stirn schwarz; auf einer jeden Seite ein langgezogener, etwas mondförmig gebogener und ausgeschweifter Flecken, der auf dem Widerriste in einer Spitze mit dem der andern Seite zusammenstößt, hinten auf dem Schwanze abermals sich mit ihm vereinigt oder auch hier von ihm getrennt bleibt. Die hintern Schwimmhäute sind schwarz und fast kahl. Das eine von unsern alten Exemplaren ist **5′ 9″**, das andere **6′** lang [3]). Die beiden Geschlechter sind gleich gefärbt, doch ist bei den Männchen der Seitenfleck meist größer und reiner schwarz.

Als Abänderungen führt Fabricius an, daß unter den Erwachsenen bisweilen ganz schwarze vorkommen.

---

dels gaben unzweifelhaft zu erkennen, daß es nicht etwa der Ph. barbata, sondern nur der Ph. groenlandica angehörte. Seine Länge beträgt 2′ 3″. 25) Vgl. Thienemann tab. 17, jedoch ist das Kolorit viel zu dunkel gehalten. 1) Zur Unterscheidung kann man, wie Nilsson anführt, bemerken, daß bei Phoca groenl. die Entfernung der Ohröffnung vom Auge $\frac{2}{3}$ der Entfernung des Auges von der Nasenspitze ausmacht, während sie bei Halichoerus kaum $\frac{1}{3}$ beträgt. Die Krallen bei ersterer sind schwarzlich hornfarben, ohne weiße Spitze, bei letzterem hornbraun mit weißlichen Spitzen. Die Farbe ist in diesem Alter bei Phoca groenl. oben braungrau, unten weißlich, überall dünn bestreut mit kleinen unregelmäßigen, vollständigen, dunkelbraunen Flecken von 1—$1\frac{1}{2}$ Zoll Größe; bei Halichoerus ist die Farbe oben silber- oder stahlgrau, dichter bestreut mit kleinen unregelmäßigen schwärzlichen Flecken oder richtiger Punkten, zu unregelmäßigen Flecken versammelt. 2) Ein solches Exemplar unserer Sammlung ist oben licht silbergrau, unten gelblichweiß, mit schwarzen Flecken, zumal in der Sattelgegend. Länge 4′ 7″. 3) Fabricius giebt die Länge ebenfalls auf 6 Fuß an.

Der Wohnort ist das nördliche Polarmeer rings herum. Man kennt diesen Seehund von Island, aus dem weißen und Eismeere, von Kamtschatka, Grönland und Labrador. Die Alten verlassen nicht das Polarmeer, aber die Jungen des zweiten Jahres machen zuweilen Streifzüge gegen Süden, indem ein und das ander Exemplar an den englischen Küsten erlegt wurde. An der Westküste Norwegens ist diese Art noch nicht beobachtet worden, doch zweifelt Nilsson nicht, daß daselbst, und auch im Kattegat, bisweilen jüngere Individuen sich zeigen sollten.

Ueber ihre Lebensweise hat schon Schreber ausführliche Nachrichten mitgetheilt. Man trifft diesen Seehund nicht leicht auf festem Eise oder Land, sondern auf Eisschollen. Er schwimmt selten auf der Oberfläche, sondern unter derselben, bald auf dem Rücken, bald auf dem Bauche, schläft auch bisweilen im Wasser. Die Ranzzeit ist im Juli, die Setzzeit zu Ende März oder Anfangs April. Er wirft ein, selten 2 Junge auf Eisschollen weit vom Lande. Diese Art ist es, die den Eskimos ihr Eins und Alles ist, und von der hauptsächlich ihre Existenz abhängt. Sie ist in großer Menge vorhanden.

3. Ph. nummularis Schl. Der getupfte Seehund.

Ph. canescens, maculis numerosissimis fuscis sejunctis aut confluentibus ornata.

Phoca nummularis. Schlegel faun. japon. dec. 3. p. 3. — Pallas zoogr. I. p. 117. not. 2.

Phoca Largha. Pall. l. c. p. 113.

Phoca mediae magnitudinis. Steller nov. comment. acad. Petrop. II. p. 290.

Phoque du détroit de Behring. Choris voy. pittoresque tab. 8.

Unter den 3 Arten Robben, die Steller als Bewohner des nördlichen Theils des stillen Ozeans anführt, gehören 2 der Phoca groenlandica und barbata an, während die dritte eine eigenthümliche Art bildet, die als solche schon Pallas[4]) anerkannte, obschon er nur verstümmelte Felle

4) Er macht bemerklich, daß es im östlichen Ozean Robben gebe, der Ph. vitulina ähnlich, aber größer, und setzt dann hinzu: unicas imperfectas vidi exuvias, cano-pallidas, creberrimis maculis ungue pollicis non multo majoribus nigris, ad nasum et extremos pedes usque variegatas, quas Coraeci sua lingua Hyaal, Rossi nummularem vocant, quae mihi omnino peculiaris videtur esse species.

vor sich hatte. Seine **Ph. Largha** wird höchst wahrscheinlich dazu gehören [5]). Choris hat von ihr eine Abbildung, jedoch ohne Beschreibung, gegeben. Nach **3** jungen Fellen und **3** unvollständigen alten, welche Siebold und Bürger aus Japan mitbrachten, hat Schlegel neuerdings weitere Auskunft über diesen Seehund ertheilt, der allerdings eine eigenthümliche Art auszumachen scheint. Das Nachfolgende ist ganz von Schlegel entlehnt.

Dieser Seehund steht in gewisser Hinsicht in der Mitte zwischen der **Ph. groenlandica** und **annellata**, denn er bietet viele Aehnlichkeit mit der ersteren hinsichtlich der Form des Schädels, insbesondere der Interorbital-Region und der Zähne dar, während er sich in der Zeichnung mehr der zweiten nähert. Die zahlreichen kleinen ovalen, mehr oder minder gesättigten, schwärzlichbraunen Flecken, womit der Körper geziert ist, und die sich häufig auf der Oberseite zur Bildung von Marmorirungen vereinigen, dienen diese Art von den andern zu unterscheiden. Nach den unvollständigen Fellen zu schließen, von denen das größte **5'** mißt, scheint es, daß sie zu derselben Größe, oder vielmehr noch darüber, als die **Ph. groenlandica** kommt.

Die jungen Individuen sind **2½ — 3'** lang. Die Schnurren sind gewellt und lichtbraun, die untern gelblichweiß. Die Krallen der Vorderfüße sind viel stärker und dunkler als die der Hinterfüße, die hornbraun sind mit sehr lichten Spitzen. Die Zähne zeigen nicht die geringste Verschiedenheit von denen der **Ph. groenlandica** und **annellata**. Der Grund des Felles ist schmutzig gelblichweiß, aber auf der Oberseite zeigt sich diese Farbe nur an den Spitzen der Haare, deren Basis von einem mehr oder weniger falben Braun ist. Seiten und Obertheile sind mit einer großen Menge kleiner blaßgrauer Flecken verziert, deren größte **6 — 8''** lang, isolirt oval, gewöhnlich aber gewölkt und zusammenfließend sind. Auf dem Rücken sind sie durch helle gewellte Linien geschieden, von welchen sie bisweilen ringartig umgeben werden.

Die alten Individuen ändern in der Färbung noch mehr als die jungen. An einem Felle, dem der Kopf fehlt und das **3' 9''** mißt, sind

---

5) Nach verstümmelten Fellen sagt Pallas von dieser Largha: color cano-albus, nitens maculis oblongo-ovalibus, nigris, sparsis, in dorso crebrioribus intermixtisque obsoletioribus, ut paene nigrescat. Pedes cano-fuscescentes. Von Kamtschatka.

alle Flecken gesondert und ziemlich dunkel schwärzlichbraun: die größten sind 1″ lang, einige oval, die meisten unregelmäßig, an den Seiten spärlicher und auf der Unterseite sich ganz verlierend. — Ein zweites Fell, ebenfalls ohne Kopf und 5′ lang, zeigt an den Seiten, gleich dem vorigen, gesonderte, aber dunklere Flecken; auf der Oberseite dagegen sind sie kleiner, bald schwärzlich, bald blaßbraun, oft zusammenfließend, und so zahlreich und gedrängt, daß die Grundfarbe nur in schmalen Wellenlinien erscheint. — Ein drittes Fragment von einer Haut, 3′ und etliche Zoll lang, ist fast ganz mit kleinen zusammenfließenden und wolkigen Flecken besetzt, die auf dem Rücken schwärzlich, auf den Seiten blaßbraun werden. Die Grundfarbe zeigt sich nur in der Form unregelmäßiger, gewundener Linien, welche sich bald als Marmorirungen, bald als Inseln oder Ringe darstellen. Dieses Fell, vollkommen dem von Choris abgebildeten Thiere ähnlich, zeigt viele Analogie mit manchen Abänderungen der Ph. annellata.

Die Heimath ist der nördliche Theil des stillen Ozeans.

γ) rostrum attenuatum; palatum osseum postice profunde excisum; codarium tenue. — Callocephalus Fr. Cuv.

4. Ph. vitulina Linn. **Der gemeine Seehund.** Tab. LXXXIV.

Ph. supra e nigricante et flavicante variegata; oculis annulo pallido cinctis; vibrissis undulatis; digito maniculorum primo caeteris longiore; dentibus molaribus 4-cuspidatis, contiguis, plerumque oblique positis

Phoca vitulina. Schreb. III. S. 303 tab. 84. — Fabric. faun. groenl. p. 9. — Desmar. mamm. p. 244. — Vrolick spec. p. 38. — Cuv. règn. anim. I. p. 167; rech. V. p. 200, IV. p. 278. — Owen proceed. I. (1830-31) p. 151. — Griff. anim. kingd. II. p. 499 mit fig. — Macgillivray natur. libr. VII. p. 199 tab. 18. — R. Ball transact. of the Irish academ. XVIII. p. 92 tab. 4 u. 5. — Selys Longch. faune Belge p. 12. — Bell brit. quadrup. p. 263. — Hamilt. nat. libr. VIII. p. 127. — Nilss. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 310. — Keys. u. Blas. Wirbelth. S XXI. u. 70. — Schinz syst. Verz. I. S. 480. — Blainv. osteogr. n. 7 tab. 2 (Skelet), 5 (Schädel). 9 (Gebiß).

Phoca variegata. Nilss. scand. faun. I. p. 359.

Phoca littorea. Thienem. naturh. Bemerk. S. 61. tab. 6, 7.

Phoca scopulicola Thienem. a. a. O. S. 59 tab. 5.

Phoque commun. Buff. XIII. p. 333 tab. 45; suppl. VI. tab. 46. — Fr. Cuv. ann. du mus. XVII. p. 377; mém. du mus. XI. tab. 12. fig. 1. a, b, c; dents des mammif. p. 116 tab. 38 (Gebiß); mamm. I. livr. 9 (Ph. leporina), III livr. 41.

Common Seal. Penn. brit. zool. I. p. 137. — Shaw gen. zool. I. p. 250.

Phoca. Albin. annot. acad. III. p. 46 tab. 6.

Phoca canina Pall. zoogr. I. p. 114 (theilweise).

Diese, so wie die nachfolgenden beiden Arten, welche an Größe den bisher beschriebenen nachstehen, sind früher nicht nur miteinander, sondern auch mit jüngern Individuen der größern Arten verwechselt worden, bis Nilsson sie durch feste Merkmale voneinander schied.

Nach Nilsson's Angabe ist die Farbe „fein schwärzlich und weißlich, oder graubraun und gelbbraun gesprenkelt, längs dem Rücken gewöhnlich ungefleckt schwärzlich; die untern Körpertheile weißlich; ein breiter blasser, ungefleckter Ring um jedes Auge und über demselben ein kleiner runder Fleck, worin einige Borsten sitzen. — Länge 4—6 Fuß. — Schädel: Zwischenbalken mittelmäßig dick, rund; eine convexe Fläche zwischen der Stirn und Schläfengrube; keine Spur von einem Oberkieferhöcker vor der Augenhöhle; Gaumenrand ein einspringender Winkel, und das Gaumenloch vor der Nath. Der Unterkiefer auf der äußern und innern Seite convex, mit der größten Breite unter dem 3ten Zahn; der hintere Rand des aufsteigenden Astes hat einen abgerundeten und hervorragenden Höcker, welcher zunächst dem Gelenkkopf liegt. Backenzähne convex, gewöhnlich schiefstehend, mit einer größern vordern und nach hinten gerichteten Spitze, hinter dieser 2—3 an Größe abnehmenden."

Ich finde diese Charakteristik nach Vergleichung der hiesigen Exemplare in allen Stücken richtig und füge noch folgende Bemerkungen bei. Die Backenzähne, welche größer und stärker als bei den beiden nachfolgenden Arten sind, stehn gedrängt aneinander ohne Zwischenraum, und sind meist etwas schief gestellt. Die Backenzähne sind vierzackig und zwar ist der zweite vordere Zacken der größte; der 1ste obere Backenzahn ist nur zweihöckerig, der 4te untere fünfzackig.

Die Farbe unsers Exemplars ist auf der Oberseite schwärzlich mit einer Menge kleiner gelblicher Tupfen. Die Unterseite gelblich; der ganze

Körper mit olivenfarbigem Anfluge. Die langen Schnurren sind weiß, die kurzen braun; alle am Rande wellenförmig ausgebogen. Die Krallen sind kohlschwarz. Länge 3′ 3″. — Ebenso giebt Mac Gillivray die Färbung an. Hamilton beschreibt 6 schottische Exemplare, von denen das größte 5′ 3″ mißt: Grundfarbe dunkel falbweiß, über den ganzen Körper mit kleinen bräunlichschwarzen Flecken; Füße mit dunklem Grunde, aber doch noch gefleckt. Uebrigens ändert die Färbung mit dem Alter und die Flecken, welche anfangs häufiger und kleiner, werden im Alter spärlicher und größer [6]).

Nilsson unterscheidet außerdem noch 4 Varietäten. 1) Einfarbig rostgelb oder braungelb, oben etwas brauner, unten gelber, wo besonders der Hals stark brandgelb ist. Man sieht die gewöhnliche Zeichnung, wenn auch schwach, in einem gewissen Lichte [7]). — 2) Zwischen eben erwähnter Varietät und der gewöhnlichen Färbung findet sich ein Uebergang. Hier ist die gewöhnliche Zeichnung bei einem gewissen Lichte etwas sichtbarer; die Hauptfarbe ist etwas blaß, mehr grau und weniger gelb als bei der vorigen. — 3) Ueberall, auch auf dem Rücken und Bauch gefleckt [8]). — 4) Oben schwärzlich und mit kleinen rostgelben Ringeln und Flecken; die Beine dunkelbraun, meist einfarbig. Die Schnautze oben dunkelbraun einfarbig wie die Stirn; um die Augen und auf den Lippen blaßgelblich; an der Kehle ein großer brandgelber Fleck. Die untern Körpertheile kleinfleckig; die Barthaare dick, weißlich [9]).

---

6) Fabricius sagt: color variat aetate, dum pulli dorsum fere nigrum abdomine albo, pulcherrime; deinde griseo-lividus evadit maculis albis numerosis (hac aetate pili brevissimi, hispidi, decidui); et denique matura aetate variegatus ex albo nigroque, fere tigridis more, abdomine candidiore. Die Länge der Erwachsenen giebt er zu 5′ 2″ an. — Zu erinnern ist noch, daß das Weibchen blos 2 Zitzen hat. 7) Hieher gehört das von Fr. Cuvier in der mammif. I. livr. abgebildete Thier, das im Kanal gefangen und von G. Cuvier (rech. V. 1. p. 205) für eine junge Phoca leporina Lepech. gehalten wurde. Nach Nilssons Untersuchung dieses Exemplares ist es bestimmt nur eine Varietät der Ph. vitulina.“ 8) Von solcher Beschaffenheit sind die vorhin erwähnten schottischen Exemplare. Die von Nilsson beobachteten waren Weibchen. 9) Von der Küste der vereinigten Staaten an das pariser Museum eingeschickt. Sehr verschieden davon ist Dekay's Phoca concolor (nat. hist. of New-York, mamm. p. 53 tab. 18 fig. 2), die er als einförmig dunkel schiefergrau charakterisirt, unten lichter, das Junge ganz hellgelb, Länge 4′. Da weder Schädel noch Gebiß ge-

Der Wohnbezirk des gemeinen Seehundes dehnt sich vom nördlichen Eismeere bis zum Mittelmeere herab aus. Man findet ihn an der russisch-sibirischen Küste, ferner sehr häufig um die Küste von Schweden und Norwegen, in der Ostsee, wie in der Nordsee, um Island, Grönland bis zu den vereinigten Staaten von Nordamerika. Auf der europäischen Seite des atlantischen Ozeans kennt man ihn von Schottland, Irland, England, wo er besonders an den beiden ersteren Ländern häufig vorkommt. Er besucht die holländischen Küsten, und Selys Longchamps bezeichnet ihn als sehr gemein an den belgischen. Weiterhin zieht er an der französischen und iberischen Küste herab und ist von verschiedenen Punkten im Mittelmeer bekannt. Er wird auch als Bewohner der Küsten des nördlichen Theiles des stillen Ozeans, vom nordwestlichen Amerika und nordöstlichen Asien angeführt, doch ermangeln diese Angaben einer verlässigen Autorität.

Ueber die Lebens- und Benützungsweise dieser bekannten Art ist Schreber zu vergleichen.

5. Ph. annellata Nilss. **Der geringelte Seehund.** Tab. LXXXIV. A.

Ph. supra fuscescens, annulis albidis ornata; annulo oculorum concolore; vibrissis undulatis; digito maniculorum primo caeteris longiore; dentibus molaribus 3 aut 4-cuspidatis, sejunctis, recte positis.

Phoca annellata. Nilss. skand. faun. I. p. 362 tab. 38; Wiegm. Arch. VII. I. S. 312. — Thienem. nat. Bemerk. S. 83 tab. 9—12. — Schinz syst. Verz. I. S. 482. —

Phoca foetida. Fabric. faun. groenl. p. 13. — Desmar. mamm. p. 246. — Keys. u. Blas. Wirbelth. S. XXI. u. 70. — J. Ross app. in Wiegm. Arch. H. 1. S. 190.

Callocephalus discolor. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXXIX. p. 545; mém. du mus. XI. p. 186. tab. 12 fig. 3. g, h, i (Schädel); (Phoque commun) mammif. I. livr. 9. — Hamilt. nat. libr. VIII. p. 142 tab. 4. — Selys faune belge. p. 12.

Callocephalus annellatus. J. E. Gray, voy. of Ereb. mamm. I. p. 3.

---

schildert sind, so läßt sich nichts Bestimmtes über diese Robbe sagen; vielleicht ist sie doch nur Varietät von Ph. vitulina.

Phoca hispida. Fabric. skrivt. af naturh. selsk. I. 2. p. 71. — Hamilt. natur. librar. VIII. p. 166 tab. 8. — Cuv. règn. anim. I. p. 168.

Phoca communis var. octonotata et undulata. Kutorga in den Bullet. de Moscou tab. 13 — 18.

Obschon diese Art, welche die kleinste unter allen ist, vor Nilsson bereits bekannt war, so ist sie doch erst durch ihn sicher charakterisirt worden, daher ich auch den von ihm angegebenen Namen beibehalte.

Nach Nilsson's Charakteristik ist die Farbe auf dem Rücken schwärzlich, und daselbst oder seitlich mit größeren ovalen, weißlichen, dünnen Ringen (von 1½ — 2″ Länge) gezeichnet; die Augenkreise einfarbig; Barthaare dünn, braun; Backenzähne gerade stehend. — Länge ungefähr 3 Fuß. — Schädel: Zwischenbalken in der Mitte sehr schmal, hinten breit und platt, giebt eine scharfe Kante ab zwischen Stirn und Schläfengrube; eine Spur vom Orbitalhöcker des Oberkieferbeins; Gaumenrand ein einspringender spitzer Winkel (und das Gaumenbein hier von der Pflugschaar getrennt); das vordere Gaumenloch öffnet sich in oder hinter der Gaumennath. Größte Breite des Unterkiefers unter dem hintersten Backenzahn. Backenzähne gerade stehend, breit, 3 oder 4 spitzig. Hinterhauptsloch quer oval.″

Als Farbenvarietäten führt Nilsson an: 1) die schwarze Ringelrobbe, dunkel braunschwarz, oben schwärzer, unten etwas an Graubraun grenzend, überall mit blassen Längsflecken, welche, genauer betrachtet, weißliche ovale Ringe bilden. Hals und Kopf mit einzelnen kleinen weißlichen Fleckchen. Schnautze und Augenkreis einfarbig schwarz. Beine einfarbig braunschwarz; Vorderkrallen schwarz, Hinterkrallen schwarzbraun. Das Exemplar ist jung; von Grönland. — 2) Die weiße Ringelrobbe, schmutzigweiß, einfarbig; in der Mitte des Rückens kaum bemerkbare Spuren einer dunklern Schattirung. Barthaar weiß. Krallen an der Wurzel hornbraun, außen weißlich oder weiß. Von Grönland [10]).

---

10) Als 3te Varietät nennt er die „braungraue Ringelrobbe, braungrau einfarbig, mit blässerer Färbung an den untern Körpertheilen. Von einem Binnensee in Rußland (wahrscheinlich dem Baikalsee?). Das Exemplar ist durch Tausch aus dem pariser Museum an das akad Mus. zu Lund gelangt. Nur Fragmente des Schädels sind mir zu Gesicht gekommen. Vielleicht bildet sie eine besondere Art.″

Als Zahnvarietäten bezeichnet Nilsson drei: 1) Die vordersten Backenzähne oben dreispitzig mit mittlerer größter Spitze; die folgenden mit 4 Spitzen, von denen die nächst vordersten die größten, die zwei hintern an Größe abnehmend sind. Im Unterkiefer haben 3—4 Zähne zwei Spitzen auch vor der Hauptspitze. — 2) Kleiner, im Oberkiefer mit einer geringern Zahl von Spitzen; dem 1sten fehlt die vorderste Spitze gänzlich und die folgenden haben blos eine Spur davon. — 3) Nicht mehr als eine Spitze hinter (und eine vor) der Hauptspitze im Oberkiefer. — Nilsson fügt bei: „in wiefern diese große Ungleichheit in der Form der Zähne ihren Grund in dem verschiedenen Geschlecht oder möglicher Verschiedenheit der Arten hat, ist noch nicht erörtert."

Unsere Sammlung hat vor Kurzem aus Labrador durch die dortigen Missionare 2 vortrefflich präparirte Felle von Ringelrobben mit ihren vollständigen Schädeln erhalten, wornach ich nun im Stande bin, weitere Erläuterungen dem Vorstehenden beizufügen. Am größern Exemplare, das eine Länge von 4′ 2″ hat, ist die Farbe des Rückens schwarzbraun mit grünlichgrauem Schimmer, darauf gelbliche Ringe, kleinere und größere (bis zu 2½ und selbst 3″ Durchmesser) theils einzeln, theils zwei wie ein 8 zusammenfließend, theils, und dieß namentlich an den Seiten, in gesonderten Parthien, deren jede von mehreren zusammenstoßenden Ringeln gebildet ist. Im Ganzen haben diese Flecken an beiden Leibesseiten eine ziemlich symmetrische Anordnung. Die einzelnen Haare der Oberseite sind theils ganz schwarz, theils mit lichtern Spitzen und zwar letztere von verschiedener Länge; die Haare der Ringel sind einförmig gelb. Die Unterseite des Körpers und die Füße sind hellgelb mit olivenfarbigem Anfluge. Der Pelz ist verhältnißmäßig lang, dicht und nicht glatt anliegend. Die Schwimmhäute an den Hinterfüßen und an den letzteren eine Parthie der Oberseite sind schwärzlich. Die Schnurren, welche weder sonderlich zahlreich (wahrscheinlich in Folge des Ausfallens), noch auch besonders stark sind, sind wellenförmig gerandet, meist weiß, einige bräunlich. Die Krallen, von denen (wie bei Ph vitulina) an den Vorderfüßen die erste die längere ist, sind sehr stark, lang, mit deutlicher Firste und kohlschwarz.

Am jüngeren Exemplare, das 2′ 11″ mißt, sind die Farben noch nicht so lebhaft, mehr graulich, die Zeichnungen aber sonst eben so, die

Krallen gleichfalls sehr stark und kohlschwarz, Schnurren mehr braun als weiß [11]).

Als Farbenvarietäten, die sich zunächst an die erste von Nilsson anschließen, sind die von Kutorga unter dem Namen **Phoca octonotata** und **undulata** beschriebenen Exemplare von der Newa zu betrachten. Der Grund ist dunkler als bei den von mir geschilderten Thieren aus Labrador, aber die Zeichnung ähnlich. Das Fell der **Var. octonotata** ist glatt, feinhaarig, im lebenden Zustande und im Wasser beinahe schwarz, glänzend; getrocknet dunkelbraun, am Bauche etwas heller als am Rücken. Der ganze Oberleib, mit Ausnahme des Kopfes, Schwanzes und der Füße, mit silberweißen Ringen dicht bedeckt, die meistens in Form von ∞ zusammenfließen. Schnurren schwarzbraun in acht Reihen (zu **1, 1, 5, 7, 9, 9, 10** u. **8** Borsten in jeder Reihe). Länge des Skelets **2, 63** rh. Fuß. — Bei der **Var. undulata** sind die Haare kürzer und weniger glatt anliegend; während des Lebens und im Wasser beinahe ganz schwarz, getrocknet aber schwarzbraun, unten heller als oben. Der Rücken ist mit unregelmäßigen, selten ringelförmigen, silberweißen Flecken bedeckt. Die Schnurren schwarzbraun. Länge des Skelets **3, 04** rh. Fuß.

Die beiden Schädel der labradorschen Exemplare kommen in allen Stücken mit der Beschreibung von Nilsson überein. Der Unterschied von der sehr ähnlichen Schädelform der **Ph. vitulina** besteht darin: **1)** Anwesenheit von Orbitalhöckern am Stirnfortsatz des Oberkiefers, von denen keine Spur bei **Ph. vitulina** ist; **2)** der Zwischenbalken ist bei **Ph. annellata** weit schmäler; **3)** dasselbe gilt von den Nasenbeinen, deren vordere Zipfel überdieß gleich lang sind, während bei **Ph. vitulina** die innern weit kürzer

---

11) Wie Thienemann angiebt, sind die ersten wolligen, gelblichweißen Milchhaare sehr wellig und werden eben so zeitig als bei den andern Arten abgestoßen. Das zweite Haar ist kurz anliegend, wenig steif, auf der Oberseite des Körpers schwärzlich saftgrün, an den Seiten heller, am Bauche gelblich saftgrün; undeutliche Ringe bemerkt man nur am trockenen Fell. Im nächsten Sommerhaar treten die Ringe deutlicher hervor. Im dritten Jahr erhält das Thier seine schönste Farbe: das Grün des Rückens wird reiner, die Ringe erhalten breite Ränder und werden lichter wie die ganze untere Hälfte des Thieres. Männchen und Weibchen unterscheiden sich in der Farbe fast gar nicht; letzteres hat **2** Bauchzitzen. Die Länge eines alten Männchens giebt Thienemann zu **3' 11"** an.

als die äußern sich zeigen; 4) die vordern Gaumenlöcher öffnen sich in oder hinter (bei **Phoca vitulina** vor) der Gaumennath.

Die Backenzähne sind weit kleiner als bei **Ph. vitulina**, gerade gestellt und von einander gesondert, und zwar bei Alten mehr als bei Jungen. Am ältern unserer labradorschen Exemplare ist im Oberkiefer der **1**ste Zahn nur zweispitzig, mit kaum merklicher Spur eines vordern Höckerchens; die **3** folgenden sind vierspitzig, der letzte dreispitzig. Am jüngern Exemplare sind alle obern Zähne nur dreispitzig. — Im Unterkiefer ist am ältern Exemplare der **1**ste und letzte Backenzahn dreispitzig, die **3** mittlern vierspitzig. Am jüngern Schädeln ist nur der vorderste Zahn dreispitzig, alle anderen vierspitzig. Die Zahl der Zacken an den Backenzähnen unterliegt also Aenderungen, die keinen specifischen Werth haben.

Der Wohnbezirk dieser Art erstreckt sich vom Kanal der belgischen Küste (nach Selys) und der Ostsee an der ganzen skandinavischen Küste bis nach Island, Grönland und Labrador, woher unsere Exemplare stammen. An den englischen Küsten muß sie höchst selten seyn, da weder Mac Gillivray, noch Hamilton, noch Bell ihrer erwähnen, auch Nilsson kein Exemplar von ihr in England sah. Wenn anders die Robbe, welche J. Roß als **Phoca foetida** bezeichnet, identisch ist mit der von Fabricius und unserer **Ph. annellata**, so möchte sie vielleicht unter allen Arten am nächsten zum Nordpole gehen, da Parry sie bis zu $82\frac{3}{4}°$ Br. allenthalben an den Eislöchern antraf. Roß hat es nicht in Erfahrung gebracht, daß die Eingebornen sich über den unangenehmen Geruch des Fleisches dieses Seehundes beklagt hätten, wovon Fabricius spricht. Am Isthmus von Boothia liefert er während der **8** oder **9** Wintermonate das vorzüglichste Nahrungsmittel.

6. Ph. caspica Nilss. Der kaspische Seehund.

Ph. supra fusco-cana, maculis annulisque luteis ornata; vibrissis undulatis copiosissimis rigidis albidis; dentibus molaribus 3 aut 4-cuspidatis, sejunctis, recte positis; unguibus bruneis, apice albentibus.

Phoca caspica. Nilss. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 313.

Phoca vitulina var. caspica. Pall. zoogr. I. p. 116.

Der caspische Seehund. Schreb. III. S. 310.

Noch Pallas und Eichwald haben diese Robbe mit der **Ph. vitulina** für einerlei gehalten, bis Nilsson nachwies, daß sie von dieser jedenfalls specifisch verschieden sey. Er giebt von ihr folgende Charakteristik.

Farbe: „Rücken und dessen Seiten graubraun, mit unregelmäßigen, dickern gelblichen Ringen gezeichnet; die Bauchseite allmählig blasser gelblich. Barthaar dick, blaß. — Länge 4 Fuß. — Schädel: Zwischenbalken sehr schmal, nach hinten zu breiter, aber abgerundet; eine rundliche Uebergangsfläche zwischen Stirn und Schläfengrube; der Gaumen bildet hinten einen Bogen (und ist getrennt von der Pflugschaar); das Gaumenloch öffnet sich in oder hinter der Gaumennath. Größte Breite des Unterkiefers unter dem innersten Backenzahn. Backenzähne gerade sitzend, klein, weit abstehend, mit äußerst kleinen Wurzelzacken; die obern mit **1** Spitze vor und **1** hinter, die untern mit **1** vor und **2** hinter der Hauptspitze. Hinterhauptsloch zirkelrund.“ Noch setzt Nilsson hinzu: „jeder sieht ein, daß diese Form der **Ph. annellata** viel näher steht als der **Ph. vitulina**, doch bildet sie ohne allen Zweifel eine von ersterer bestimmt verschiedene Art: sie ist viel größer, anders gefärbt, hat viel stärkeres Barthaar, abstehendere und kleinere Zähne und den Zwischenbalken nach hinten zu abgerundet, wodurch eine rundliche Uebergangsstelle zwischen Stirn und Schläfengrube entsteht, wo sich bei **Ph. annellata** stets eine scharfe Kante findet.“

Von Pfarrer Hohenacker hat die Sammlung ein Exemplar dieser Robbe erhalten. Die Haare sind an demselben kurz, glatt und dichtanliegend. Die Oberseite ist schwärzlichgrau, mit Olivenfarbig überlaufen und mit unregelmäßigen, gelben, vollen Flecken und etlichen Ringeln besetzt. Die Seiten, die ganze Unterseite und Füße sind blaßgelb. Dunkle Tupfen, zumal auf der Rückenseite, scheinen blos von Fett-Tropfen herzurühren. Die einzelnen Haare der Oberseite sind theils ganz gelblich, theils schwarz mit gelblicher Spitze, etliche auch ganz schwarz; die der Unterseite sind einfarbig gelblich. Die Bartschnurren sind außerordentlich zahlreich, steif und weißlich; auch hinter jedem Auge steht ein Büschel solcher Borsten. Die Krallen sind hornbraun, an den Spitzen weißlich. Länge des sehr gestreckten Thieres 4′. Am Schädel ist leider das Dach der Schnautze zerschlagen, so daß ich nicht angeben kann, ob der Oberkiefer mit einem Orbitalhöcker versehen ist; die Abgrenzung zwischen Stirn und Schläfengrube verhält sich (im Wi-

derspruch mit Nilsson) ganz so wie bei **Ph. annellata**, mit der überhaupt der Schädel- und Zahnbau übereinstimmt. Im Oberkiefer unsers Exemplars ist erster und letzter Backenzahn blos zweizackig, die **3** mittlern dreizackig; im Unterkiefer sind erster und letzter drei-, die andern vierzackig [12]).

Auch aus meiner Vergleichung geht es hervor, daß **Ph. caspica** keineswegs mit der **Ph. vitulina**, sondern nur mit der **Ph. annellata** in nächste Beziehung treten kann. Als Unterschiede finde ich, daß die Ringelzeichnung bei **Ph. caspica** minder ausgebildet; ist dafür sind die Bartschnurren weit zahlreicher, länger und steifer, die Krallen schwächer und nicht kohlschwarz wie bei **Ph. annellata**, sondern hellbraun mit weißlichen Spitzen. Ob diese Unterschiede zur specifischen Absonderung von letzterer ausreichend sind, wage ich nicht zu entscheiden, da erstlich die Ringelrobbe selbst erhebliche Abänderungen aufzuweisen hat, andrerseits mehr Exemplare von dem kaspischem Seehunde genau untersucht seyn müssen, und namentlich das Vorkommen eines Orbitalhöckers und die Form der Nasenbeine zu erörtern sind.

Als Aufenthaltsort ist das kaspische Meer bekannt; ob die im Aral- und Baikalsee sich aufhaltenden Robben hiemit identisch sind, ist noch nicht nachgewiesen, ist aber wahrscheinlich. Sie finden sich in diesen Seen in großer Anzahl, so daß, wie Pallas berichtet, zur Zeit, wo der Graf Schuvalof den Robbenfang im kaspischen Meere im Pacht hatte, jährlich über **20,000** Stück erlegt wurden. Der Fang wird vorzüglich des Oeles wegen betrieben, denn im Herbste sind sie so fett, daß sie einem mit Thran gefüllten Schlauch gleichen, aus dem kaum Gesicht und Füße hervorragen. Sie schwimmen in mehr oder minder zahlreichen Gesellschaften umher; zur Ranzzeit aber, die Ende Sommers eintritt, sondern sie sich meist paarweise ab, und das Weibchen läßt, auf dem Rücken liegend, das Männchen zu. Zu Ausgang des Winters, im achten Monate, werfen sie auf Klippen oder

---

12) Pallas hat nur wenig über ihre Färbung. Nachdem er zuerst von den Robben der Ostsee gesprochen, setzt er hinzu: Caspicae fere similes, flavescentes, minus lituratae. Baicalenses et ex lacu Oron adlatae magis cano-argentae. — Catuli prima aetate plane albi et molliore vellere vestiti.

unzugänglichen Felsen ein, selten zwei Junge. Sie sind vorsichtig und wachsam, und gewöhnen sich in der Gefangenschaft leicht an den Menschen. Man fängt sie in Netzen [13]).

III. LEPTONYX. Die Kuppenrobbe.

Dentes primores $\frac{4}{4}$, molares cuspidati, plerumque dirhizi; ungues minimi.

Hieher gehören alle diejenigen ungeöhrten Seehunde, welche nur 4 Vorderzähne im Ober- wie im Unterkiefer haben. Zu diesem Umstande kommt noch, daß ihre Backenzähne mehrzackig und, den ersten ausgenommen, zweiwurzelig sind, wovon nur Leptonyx serridens eine Ausnahme macht, in-

---

13) Ich mache hier am Schlusse noch auf 2 von Pallas aufgestellte Arten aufmerksam, über deren specifische Berechtigung ich nicht sicher bin.

1) Phoca ochotensis (Pall. zoogr. I. p. 117). Häufig im ochotskischen Meere, wirft gegen Ende Februars oder Anfangs März. Länge 4' und darüber. Schnautze gedrückt-gerundet, Schnurren gewellt, blaßgrau; Ohrmuscheln klein, schwärzlich. Schneidezähne $\frac{6}{4}$; Backenzähne oben und unten 5: der erste zweispitzig, die andern scharf dreispitzig, mit größerem konischen Mittelzacken. Krallen der Vorderfüße groß, schwärzlich, fast gleich, nur der erste etwas kleiner. Finger nach außen allmählig abnehmend. Hinterfüße gabelförmig. Ganz Junge vollständig weiß. Pelz am 2' langen Jungen sehr weich, oben grau, unten blaß silberfarbig; längs des Rückens braun marmorirt; Füße weißlich. Bei Erwachsenen: corpus supra maculis fuscis obsoletis, cum intermixtis minoribus spadiceis, subtus maculis subquadratis sparsis, obsolete testaceis, sub collo nitidum. — Daß trotz der angeblichen Ohrrudimente diese Robbe nicht zu Otaria, sondern zu Phoca gehört, ist nach der Beschreibung außer Zweifel. Nach dieser steht sie der Ph. groenlandica in den jüngern Lebensaltern am nächsten, und ohne Angabe der Ohrmuscheln würde ich sie ihr auch zutheilen.

2) Phoca equestris (Pall. l. c. p. 111). Pallas kennt diese Robbe nur nach einem, aus dem Rücken ausgeschnittenen, Pelzstücke von 6—7 Spannen Länge. Color totius brunneus s. fuscus cum brunnei tinctura, uniformis. Insula lata alba antice angulo versus cervicem coëuns, per latera introrsum arcuata, postice transversa trabe connexa, totum dorsi discum includit. Sehr selten im ochotskischen Meere, häufiger um die Kurilen. — Eine Zeichnung hat Pallas an Pennant mitgetheilt, worauf dieser seinen Rubbon-Seal (syn. quadr. p. 523 fig. p. 513) und Shaw seine Phoca fasciata (gen. zool. I. 2. p. 276) begründete. Keyserling und Blasius zählen diese Ph. equestris zur Ph. annellata, wogegen jedoch die Art der Zeichnung wie die Größe des Fells zu sprechen scheint.

dem nach E. Gray auch der 2te und 3te Backenzahn des Oberkiefers blos mit einer Wurzel versehen ist. Ferner ist die Schnautzenkuppe bis zum Rande und zwischen den Nasenlöchern behaart, und die Krallen, zumal an den Hinterfüßen, sind sehr klein, oder fehlen sogar den letztern. Hinsichtlich der Zehenlänge nehmen an den Vorderfüßen die Zehen von außen nach innen an Länge ab, und die Hinterfüße sind gabelförmig ausgeschnitten; die Schwimmhäute und Sohlen sind behaart.

Die Kuppenrobben gehören dem südlichen Ozean, und eine Art dem Mittelmeere an; in den nordischen Gewässern fehlen sie ganz. J. E. Gray hat sie in eben so viel Gattungen als Arten abgetheilt, was eben nicht zu Gunsten der Nothwendigkeit der ersteren spricht.

a) cranium elongatum, rostrum productum attenuatum, dentes molares profunde partiti. — Stenorhynchus.

1. L. serridens Owen. Die sägzähnige Kuppenrobbe.

L. dentibus molaribus 3 anterioribus 4-cuspidatis, posterioribus 5-cuspidatis: cuspidibus obtusis.

Stenorhynchus serridens. Owen ann. of nat. hist. XII. p. 332.

Phoca carcinophaga. Homb. et Jacq. in d'Urville voy. au Pole Sud; mammif. tab. 10. (Thier), 10 A (Schädel).

Lobodon carcinophaga. Gray, voy. of Ereb. mamm. p. 2.

Noch ist zur Zeit keine Beschreibung dieser Art erschienen, sondern blos die Abbildung in der D'Urvilleschen Polarreise und eine kurze Charakteristik des Schädels und Gebißes von Gray und Owen. Ersterer sagt hiervon: „Schädel gestreckt, Schnautze gestreckt; Backenzähne ziemlich zusammen gedrückt, mit einem großen vordern Zacken und drei Zacken hinter dem mittelständigen größern. Von den Backenzähnen ist der 1, 2 und 3te im Oberkiefer so wie der 1ste im Unterkiefer einwurzelig, der Rest zweiwurzelig." — Owen's Charakteristik lautet: „die drei vordern Backenzähne 4zackig, die 2 hintern 5zackig in beiden Kiefern, Zacken stumpf; Schnautze mäßig lang und dünn [14]."

14) Da hoffentlich bis zur Beendigung des Druckes dieses Bandes die noch fehlenden Beschreibungen etlicher Robbenarten zur Publikation kommen dürften, so sollen sie alsdann am Ende nachgetragen werden.

2. L. leopardinus Jam. **Der Seeleopard.**

L. supra canus, maculis parvis flavidis ornatus, subtus flavescens; dentibus molaribus 3-cuspidatis: cuspidibus acutis, media longissima recurva.

Stenorhynchus leptonyx. Fr. Cuv. mém. du mus XI. p. 190 tab. 13 fig. 1. a, b, c (Schädel); dict. des sc. nat. XXXIX. p. 549 tab. 44; dents des mamm. p. 118 tab. 38 A. — G. Cuv. règn. anim. I. p. 169; recb. V. p. 207 18 fig. 2 (Schädel). — Home philos. transact. 1822. I. p. 240 tab. 29. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 180 tab. 11 (fig. Cuv.) — Owen ann. of nat. hist. XII. p. 332. — J. E. Gray, voy. of Ereb. mamm. I. p. 2 tab. 1 (Thier), 2 (Schädel). — Nilss. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 307.

Phoca leptonyx. Blainv. journ. de physique XCI. p. 297; osteograph. tab. 5 (Schädel), 9 (Gebiß). — Desmar. mamm. p. 247.

Phoca leopardina. Jameson, natur. libr. VIII. p. 183 tab. 12.

Sea Leopard. Weddell voy. towards the South Pole p. 22, 24, 134.

Der Seeleopard ist zuerst von Blainville nach einem Schädel in der Sammlung des Collegs der Wundärzte in London charakterisirt worden [15]), wozu er noch ein ausgestopftes Fell nebst dessen Schädel [16]) in Havre vergleichen konnte. Die genaueste Beschreibung von diesem Exemplare hat Nilsson gegeben, wie folgt:

„Die Nasenlöcher liegen getrennt, und die Nasenscheidewand ist mit Haaren bewachsen. Das Haar des Körpers ist kurz und anliegend, feiner und gröber, aber ohne Grundwolle, von der Wurzel zur Spitze einfarbig, gelblichweiß mit Schwarz gemischt. Die Vorderfüße behaart bis zum innern schiefen Rande, über welchem die kleinen geraden Krallen sitzen; Hinterfüße auch bis zum Rande mit Haaren bewachsen, und in zwei große und drei sehr kleine Lappen getheilt; am Außenrande dieser letztern sitzen kleine platte Krallen [17]). — Die Farbe ist ziemlich der des gewöhnlichen Seehundes gleich. Längs dem Kopfe und Rücken graubraun, an den Seiten des Nackens mit kleinen gelblichen eingestreuten Flecken. Der gelbliche Anstrich nimmt allmählig an den Seiten zu, so daß die Beine und die untern Körpertheile ganz

15) Home hat diesen Schädel a. a. O. abgebildet. 16) Diesen Schädel hat Cuvier abgebildet. 17) Früher hat Nilsson schon erwähnt, daß an jedem Hinterfuße nicht mehr als drei Krallen vorhanden sind.

blaßgelb und ungefleckt sind. Dieselbe Farbe auf den Backen und in der Gegend um die Augen. — Länge 7′ 9″; jüngeres Thier."

Mit diesem Exemplare zu einer Art gehörig sieht Gray ein anderes an, das Weddell von seiner Südpolarreise mitbrachte und das Jameson beschrieb. An demselben sind an den Vorderfüßen alle Zehen mit scharfen schwarzen Krallen versehen, während an den Hinterfüßen sich keine Nägel finden. Letztere Abweichung vom vorhergehenden Exemplare könnte vielleicht Folge des Alters seyn. Die Farbe wird angegeben als oben blaßgraulich, unten gelblich, der Rücken blaß weißlich gefleckt. Die Länge beträgt 9′ 10″.

Der Schädel dieser Art ist gestreckt; der Zwischenbalken lang, fast 1/3 des ganzen Schädels, walzenförmig und dick. Vor der Augenhöhle zeigt sich ein hervorragender Höcker; der Gaumen bildet hinten einen einspringenden Winkel oder Bogen; die Zwischenkiefer erreichen kaum die Nasenbeine, Länge des Schädels 16″, Breite 8″, der Unterkiefer 12″. Vorderzähne sind 4/4 vorhanden; sie sind lang, pfriemen-kegelförmig und spitzig. Die Eckzähne sind konisch und an der Basis sehr stark. Die Backenzähne, jederseits 5, sind stark, fast gleichgroß, jeder mit drei, in einer Reihe nebeneinander stehenden kegelförmigen Spitzen versehen, von welchen die mittelste die größte und etwas nach hinten gebogen ist, während die seitlichen gegen diese gebogen sind. Der erste Backenzahn, oben wie unten, hat nur eine Wurzel, alle andern zwei.

Der Aufenthaltsort ist der südliche Ozean von der Breite von Neuholland bis zum südlichen Polarkreise [18]). Insofern die Angaben verlässig sind, soll diese Art auch in die Flüsse gehen. Aus ihren starken, langspitzigen Zähnen darf man schließen, daß sie wohl das grimmigste Raubthier aus dieser Ordnung ist.

β) cranium latum, postice depressum, rostrum abbreviatum latum; dentes molares conici, lateraliter tuberculo parvo aucti. — Leptonyx Gray.

3. L. Weddellii Gray. Der Seepanther.

L. fulvescens, stria dorsali nigrescente; dentibus molaribus subcompressis, e cuspide subcentrali mediocri tuberculoque posteriori minimo compositis.

---

18) Nach den Aufschriften auf den von Nilsson untersuchten Schädeln rühren diese von den Falklandsinseln, Südgeorginen und dem Macquariefluße in Neuholland her. Weddell sah sie an den Süd-Orkney's und Schetlands-Inseln.

Leptonyx Weddellii. Gray mag. of nat. hist. X. p. 582; voy. of the Ereb. mamm. p. 2 tab. 5 (Thier), 6 (Schädel).

Stenorhynchus Weddellii. Owen ann. of nat. hist. XII. p. 332.

Das Wenige, was wir zur Zeit durch Gray von dieser Art wissen, reduzirt sich auf Folgendes: „Schädel breit, hinten niedergedrückt; Schnautze kurz, breit. Backenzähne etwas zusammengedrückt, mit einer kleinen, fast mittelständigen, konischen Spitze und einer sehr kleinen hinter ihr. Unterkiefer hinten schmal, ohne hintern Winkel. Vorderfüße mit Krallen.“ Die Abbildung zeigt, daß von den hintern Zehen nur die 3 mittlern mit kleinen Krallen versehen sind. Der erste Backenzahn, oben wie unten, hat nur eine, die andern zwei Wurzeln. Die Farbe giebt Gray als falb an, Vorderrücken und Rückenlinie schwärzlichgrau; Schnurren braun. Wohnort die Südsee.

4. L. Rossii Gray. **Die großäugige Kuppenrobbe.**

L. orbitis permagnis, rostro brevissimo; dentibus molaribus parvis, compressis, recurvis, utrinque tuberculo minimo auctis.

Ommatophoca Rossii. Gray voy. of Ereb. mamm. p. 3. tab. 7 (Thier), 8 (Schädel).

Bis jetzt hat Gray nur die Charakteristik seiner Gattung Ommatophoca gegeben: „Schädel breit, hinten niedergedrückt; Schnautze sehr kurz, breit, Augenhöhlen sehr groß. Backenzähne klein, zusammengedrückt, mit mittelständigem, rückwärts gebogenem Zacken und einem kleinen zu beiden Seiten. Vorderfüße sehr schwach bekrallt.“ — Die Färbung ist nach der Abbildung ähnlich der vorigen Art. Der Wohnort der südliche Ozean.

5. L. Monachus Herrm. **Die Mönchsrobbe.**

L. nigricans, subtus postice albidus; vibrissis haud undulatis, naribus inter se parallelis, plantis exunguiculatis.

Phoca Monachus. Herrm. Beschäft. der Berlin. Gesellsch. naturf. Freunde. IV (1779) S. 456 tab. 12, 13. — Linn. Gmel. I. p. 64. — Desmar. mamm. p. 241. — Vrolick specim. p. 23. — Blainv. osteogr. n. 7. tab. 5 (Schädel), 9 (Gebiß). — Nordm. Demidoff voy. dans la Russ. mérid. III. p. 25.

Pelagius Monachus. Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 193 tab. 13 fig. 2

d, e, f (Schädel); ann. du mus. XX. p. 387. — Cuv. règn. anim. I. p. 169; rech. V. p. 208. tab. 17 (Skelet). — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 188 tab. 13. — Keys. u. Blas. Wirbelth. S. XXII. u. 71. — Schinz syst. Verz. I. S. 480. — Nilss. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 308. — Gray, voy. of Ereb. mamm. p. 3.

Monachus mediterraneus. Nilss. vet. acad. handl. för 1837. p. 235.

Foca a ventre bianco. Ranzani mem. di stor. nat. dec. I. p. 102.

Phoca albiventer. Bodd. elench. p. 170.

Phoca vitulina. Wolf Abbild. I. S. 18. tab. 4.

Phoque à ventre blanc. Buff. suppl. VI. p. 310. tab. 44.

Vitulus maris mediterranei. Rondel. pisc. p. 453. mit fig.

Vitulus marinus. Plin. hist. nat. VIII. c. 31?

φωκη. Arist. hist. anim. I. c. 2. 21?

Obschon man bereits früher Kenntniß von dieser Art hatte, so ist sie doch erst wissenschaftlich durch Herrmann festgestellt worden, der eine ausführliche Beschreibung nach einem lebenden Exemplare entwarf, dem nämlichen, das späterhin auch Buffon als Original zu seiner Schilderung diente.

Zuerst gebe ich Herrmanns Beschreibung, die sich auf ein Männchen bezieht. Die Nasenlöcher sind, wenn sie geschlossen werden, etwas mondförmig gekrümmt [19]). Die Bartborsten stehn in 5 Reihen, sind ganz glatt und nicht wellenförmig; über dem innern Augenwinkel finden sich 2 Borsten. An den Vorderfüßen sind alle Zehen mit Krallen versehen; an den hintern sind letztere ganz fehlend. Vor dem After (in einer Entfernung von 15½″) findet sich eine runde Oeffnung, aus der die männliche Ruthe hervortritt, und etwas weiter vorwärts sitzen 2 Brustwarzen (2 andere wurden weiter vorwärts vermuthet). Die Behaarung ist sehr kurz. — Die Farbe ist im Allgemeinen schwarz, doch mit verschiedenen Flecken. Unter dem Bauche ist ein großer schmutziger Fleck, der ohngefähr 2′ lang, 1½′ breit und viereckig ist, doch so, daß seine Seiten verschiedentlich ausgezackt sind. Auf dem Scheitel sieht man eine große Menge kleiner rundlicher, ins Graue

19) Fr. Cuvier gibt sie in diesem Zustande als miteinander parallel an.

fallender Flecken; Kehle und Vordertheil des Halses sind noch scheckiger, und die Flecken sind hier gelblich. Auf dem Rücken kreuzen sich eine Menge weißlicher Striemen. Die Iris ist braungelb, die Schnurren meist weiß, einige auch schwärzlich. — Die Länge ist 8′.

Von einem lebenden Weibchen, das 7—8′ lang war, gab Fr. Cuvier eine Beschreibung. Seine Farbe ist im Wasser am Kopf, Rücken, Schwanz und den obern Theilen der Füße schwarz, während die Schnautze, Kopfseiten, der Vorderhals, die Brust, der Unterleib und die Unterseite des Schwanzes gelblich grauweiß sind. Im Trocknen sind die schwarzen Parthien minder dunkel, und die weißen mehr gelblich. Die Nägel der Vorderfüße sind 1″ lang und weiß; an den Hinterfüßen sind sie durch einen kleinen, kaum von der Haut geschiedenen Knorpel ersetzt. Brustwarzen finden sich 4 in der Bauchgegend.

Cuvier giebt die Länge des Thieres überhaupt auf 10—12′ an.

Der Schädel ist, von oben betrachtet, breit oval; der Schnautzentheil kurz. Ueber der Mitte der Augenhöhlen beginnt die starke Scheitelleiste, welche sich mit der gleichfalls sehr bezeichneten Hinterhauptsleiste verbindet. Der Zwischenbalken ist ziemlich dick, rund, ungefähr eben so lang als die vorn breitere Schnautze; vor der Augenhöhle trägt das Oberkieferbein einen Höcker; der Hinterrand des Gaumens ist winkelförmig ausgeschnitten.

Zähne in Allem 32. Die $^4/_4$ Vorderzähne sind abgestutzt, nach Innen vor der Spitze mit einem Absatz versehen. Die Backenzähne, jederseits 5, sind zusammengedrückt kegelförmig, vorn und hinten mit einem schwachen Höcker versehen.

Der Wohnort ist allein das Mittelmeer, namentlich das adriatische und griechische Meer, doch scheint die Art nirgends häufig zu seyn.

IV. CYSTOPHORA. Die Blaserobbe.

Auriculae nullae; dentes primores $^4/_2$, molares monorhizi, parvi, simplices, rugosi; septum narium pilosum; nasus marium appendice inflabili praeditus.

Die Blaserobben [20]) kommen mit den vorhergehenden Gattungen darin überein, daß sie keine Ohrmuschel besitzen, die Vorderfüße einfach und die hintern stark gabelig ausgeschnitten sind; sie unterscheiden sich aber gleich dadurch, daß sie nur $\frac{4}{2}$ Vorderzähne und die Männchen überdieß am Kopfe eigene Auszeichnungen haben, die sie nach Belieben aufblähen können. Die Nasenlöcher sind nach vorn geöffnet, hinterwärts divergirend; die Nasenscheidewand ist behaart. Die Füße sind ebenfalls behaart; die vordern mit 5 starken Krallen bewaffnet, die hintern, die in 2 größere und 3 kleinere mittlere Lappen abgetheilt sind, mit weit schwächeren versehen.

Der Schädel hat einen breit ovalen Umriß mit kurzer Schnautze; der Zwischenbalken ist breit, die Nasenöffnung lang. Die Vorderzähne sind kegelförmig und spitz; die Eckzähne von gewöhnlicher Gestalt; die Backenzähne, $\frac{5}{5}+\frac{5}{5}$ an Zahl, sind klein, voneinander gesondert, einfach, stumpf kegelig, am Ende in eine Schneide zusammengedrückt, gerunzelt, mit großer Wurzel.

Diese Gattung enthält zwei Arten, von denen die eine den kältern Regionen der südlichen Erdhälfte, die andere denen der nördlichen Hemisphäre angehört. Es sind große, gewaltige Thiere, die ihres reichlichen Speckes wegen gejagt werden. Alte und Junge differiren sehr voneinander in der Färbung.

1. C. proboscidea Per. Der See-Elephant. Tab. LXXXIII. A.

C. maxima, cana aut fusca, pilis brevibus adpressis; naso maris in proboscidem productibili; osse palatino abbreviato, transversali.

Cystophora proboscidea. Nilss. Wiegm. Arch. VII. 1. S. 324.

Phoca proboscidea. Peron. voy. aux terr. austral. II. p. 32. atl. tab. 32. — Desmar. mamm. p. 238. — Fr. Cuv. dents des mammif. p. 123. tab. 39 A. (Gebiß). — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 208. tab. 16. u. 17. — Vrolick, specim. p. 29. — Dieffenb. trav. in New Zealand II. p. 181.

---

20) Fr. Cuvier errichtete aus ihnen 2 Gattungen: Stemmatopus und Macrorhinus, die Nilsson in eine einzige, von ihm Cystophora benannt, vereinigte. Letzteren Namen benützte E. Gray, um damit die C. cristata zu bezeichnen, während er für die C. proboscidea den barbarischen, bei den neuholländischen Wilden üblichen Namen Morunga in Anwendung brachte.

Morunga elephantina. Gray voy. of the Ereb. mamm. p. 4. tab. 9. (Weibchen), 10. (Schädel).

Macrorhine (Phoque à trompe). Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 200. tab. 14. fig. 1. a, b, c, (Schädel). — G. Cuv. règn. anim. I. p. 169; rech. V. I. p. 212. tab. 18. fig. 1. (Schädel).

Phoca elephantina. Molin. saggio. p. 260.

Phoca leonina. Linn. syst. nat. XII. p. 55. (zum Theil); ed. Gmel. I. p. 63. — Schreb. III. S. 297 tab. 83 A. (fig. Ans.). — Erxl. syst. nat. p. 581. — Blainv. ostéogr. n. 7. tab. 5. (Schädel), tab. 9. (Vorderzähne).

Phoca dubia. Fisch. syn. mamm. p. 235.

Lion marin. Damp. voy. I. p. 118. — Anson voy. p. 100 tab. 100.

Loup marin. Pernetty voy. II. p. 40. tab. 11. fig. 1.

Phoque des Patagons. Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 203 tab. 14. fig. 2. d, e, f. (Schädel).

Bottle-nose Seal. Penn. quadr. II. p. 531. — Shaw gen. zool. I, 2. p. 268.

Von diesem riesenhaften Thiere hat zuerst Lord Ansons Reise eine richtige Kenntniß gebracht, und von ihm rührt auch die von Schreber kopirte Abbildung her, welche letztere Nilsson freilich nicht mit Unrecht ein Fantasiestück nennt, da sie wenig der Natur entspricht. Zu der von Schreber gelieferten Charakteristik füge ich noch einige Zusätze [21]).

Der See-Elephant, wie ihn Peron [22]) characterisirt, zeichnet sich im Allgemeinen aus durch eine enorme Größe von **20—25**, ja selbst bis **30** (?) Fuß. Er hat eine bald grünlich, bald bläulich graue, seltener schwärzlich braune Farbe, starre, lange, schraubenartig gedrehte Schnurren, ähnliche Haare über den Augen, außerordentlich große und vorragende Augen, kräftige Vorderfüße, die nahe an ihrem Hinterrande **5** kleine schwarze Nägel zeigen. Die Männchen haben überdieß eine eigenthümliche Verlängerung der Nase auf-

---

21) Einige kritische Bemerkungen von Nilsson mögen hier gleich ihre Stelle finden. Daß Anson's Sea Lion wirklich zu dieser Art gehört, davon hat er sich durch Untersuchung des Originalschädels überzeugt. Phoca Ansonii (Desmar. mamm. p. 239) ist in der Beschreibung aus Cystophora proboscidea und Otaria leonina zusammengesetzt. 22) Die Beschreibung von Peron ist sehr ausführlich über die Lebensweise, aber sehr kurz und ungenügend über die körperliche Beschaffenheit.

zuweisen. In der Ruhe sind die Nasenlöcher niedergedrückt und hängend, und geben dem Gesicht eine größere Breite; im Affekt verlängern sie sich und nehmen die Form einer Röhre von ohngefähr einem Fuß Länge an. Den Weibchen fehlt diese Vorrichtung ganz; ihre Oberlippe ist im Gegentheil gegen den Rand schwach ausgeschnitten. Die Behaarung ist bei beiden Geschlechtern sehr kurz, und der Pelz steht an Güte dem der andern südlichen Robben sehr nach.

Von einem Weibchen, das als eine der großen Seltenheiten der Sammlungen im Liverpool Museum aufgestellt ist, hat Hamilton eine Beschreibung mitgetheilt. Die ganze Oberseite, mit Ausnahme der Nase, ist an diesem Exemplare mit sehr kurzen, oben dunkel olivenbraunen Haaren besetzt, was am Unterleib in Gelblichbraun übergeht; am Untertheil der Wangen und am Kinn nähert sich die Farbe dem satten Dunkelbraun. An den Vorderfüßen zeigen sich 5 vollkommene Nägel; an den hintern sind aber nicht einmal Rudimente davon wahrzunehmen. — Das von Gray abgebildete Weibchen hat eine bräunlichgelbe Farbe.

Von einem Jungen [23]) im pariser Museum sagt Nilsson: Barthaar ganz schwarz, an der Wurzel wellig zusammengedrückt, außen ganzrandig; die Vorderfüße mit langen halbrunden Krallen, welche aus der Haut hervorragen, und von denen 1—2 gleichlang sind, die folgenden an Länge abnehmen. Hinterfüße in 2 große breite Lappen getheilt, zwischen ihnen 3 kleinere, von denen der mittelste am kleinsten ist; Krallen fehlen; Haut der Extremitäten mit äußerst kurzem Haar. Haar am Kopfe und ganzen Körper kurz anliegend. Farbe oben dunkel silbergrau glänzend, einfarbig, an den Seiten blasser, unten weißlich, ins Gelbe ziehend. Länge 5 Fuß.

Der Schädel ist in der Augengegend sehr stark gewölbt, von da vorwärts schnell abfallend, hinterwärts in der Scheitelgegend ausgehöhlt. Die Nasenbeine sind sehr kurz und dreieckig, und die Zwischenkieferbeine bleiben im weiten Abstande von ihnen; der Boden der Nasenöffnung ist breit con-

---

23) Es ist dasselbe Exemplar, das Cuvier in den Rech. V. 1. p. 213 und Fr. Cuvier unter dem Namen Phoque des patagons beschreiben. Auf ihm beruht auch Fischers Phoca dubia.

cav. Die Gaumenbeine sind bogenförmig ausgerandet, kurz und nach der Quere gestreckt; vor den Flügelsätzen des Keilbeins sind sie tief eingeschnitten. Die Unterkieferäste sind zusammengewachsen bis zum 3ten Backenzahn, wo sie am breitesten sind und ihre Vereinigung hinterwärts einen Bogen bildet. Der größte, gleichwohl noch nicht ganz erwachsene, Schädel, den Nilsson im pariser Museum maaß, ist 1′ 9″ lang und 1′ 4″ breit. — Am jüngern Schädel ist die Wölbung noch einförmig, die Vertiefung in der Scheitelgegend fehlt, das Stirnbein ist zwischen den Augenhöhlen wenig gewölbt, die Scheitelleiste fehlt ganz [24]).

Vom älteren Schädel sagt Cuvier hinsichtlich der Zähne: er hat oben 4 spitze Vorderzähne, wovon die äußern stärker; unten 2, die leicht ausfallen; enorme Eckzähne; überall 5 Backenzähne, ohne Abtheilungen und sehr klein, aber von dicken und zum Theil aus den Alveolen vorragenden Wurzeln getragen. Diese Zähne müssen fast unfehlbar in einem gewissen Alter ausfallen.″ — Bei minderer Abnützung sieht man die Kronen der Backenzähne von etlichen Längsfurchen durchzogen [25]).

Den Wohnbezirk des See-Elephanten begrenzt Peron zwischen dem 35 und 55° s. Breite, wo er sich sowohl im atlantischen als in dem stillen Ozeane findet. Er liebt besonders einsame Inseln. So kennt man ihn von den Eilanden der Meerenge von Baß und andern benachbarten Inseln, auf Uwona bei Neuseeland, aber nicht auf Neuholland oder Vandiemensland. Man beobachtet ihn in zahlreichen Heerden auf Kerguelensland, den Georgeninseln, Staatenland, Süd Shetland, Juan Fernandez und den Maluinen, wo er jedoch seltener ist; auch kommt er an der patagonischen Küste vor.

Ueber seine Lebensweise hat schon Schreber gute Nachrichten beigebracht. Er macht jährlich regelmäßige Wanderungen, indem er, um der Hitze auszuweichen, in südlichere Gegenden geht, und dann, wenn

---

24) Der von Pallas in der Zoogr. p. 106 not. 1 beschriebene Schädel der Ph. leonina gehört ebenfalls der Ph. proboscidea an. 25) Vgl. die Abbildungen in der Naturalist's Librar. VIII. p. 213. — Noch ist zu bemerken, daß Fr. Cuvier das Gebiß dieser und der folgenden Art unter der Abtheilung der mit mehrwurzeligen Backenzähnen aufführt, was ein Versehen ist, und wovon er auf Tab. 39. A. das richtige Verhalten beibringt. Es ist dieß ein sehr altes Gebiß, bei dem die sämmtlich einfachen Wurzeln so aufgetrieben sind, daß die Krone nur als eine kleine stumpfe Warze auf ihrer Spitze erscheint.

hier der Winter einbricht, abermals den nördlicheren Regionen zuzieht. Das Weibchen wirft auf dem Lande nur ein Junges, welches 4 — 5′ lang ist und gegen 70 Pfund wiegt. Es wird 7 — 8 Wochen gesäugt und während dieser langen Zeit soll, nach allen Beobachtern, kein Glied der Familie Nahrung zu sich nehmen, auch nicht sich ins Meer begeben. Nach Verlauf von 14 Tagen brechen die ersten Zähne hervor, nach vier Monaten sind sie alle heraus. Das Wachsthum geht so rasch, daß nach Verlauf des dritten Jahres die jungen Robben bereits eine Länge von 18 — 25 Fuß erreicht haben, was das Ziel ihrer gewöhnlichen Größe ist; von dieser Zeit an nehmen sie nur noch an Dicke zu. Wenn die Jungen 7 — 8 Wochen alt sind, so begiebt sich die ganze Heerde in das Meer und bleibt hier 3 — 4 Wochen, um alsdann wieder an das Land zurückzukehren. Die Ranzzeit ist der September und die Setzzeit der Juli.

Die See-Elephanten sind von ganz friedlichem Charakter, so daß Menschen unbesorgt unter den Heerden herumgehen können. So furchtbar ihr Ansehen und ihre Stimme ist, so wehrlos sind sie gegen die Angriffe der Menschen. Die Jagd auf sie wird seit Ende des vorigen Jahrhunderts in großer Ausdehnung betrieben, und ihre Anzahl hat sich deßhalb bedeutend vermindert. Man erlegt sie mit Speeren, die man ihnen, sobald sie den linken Vorderfuß zum Gange aufheben, ins Herz stößt. Im Schmerze vergießen sie reichliche Thränen. Die Hauptbenützung ist der Speck, welcher ein Oel von ausgezeichneter Güte liefert. Nächstdem kommt die Haut, welche ein starkes Leder abgiebt, während sie als Pelzwerk nicht besonders geschätzt ist. Das Fleisch ist schwärzlich, thranig und ganz unschmackhaft; die Zunge jedoch wird als ein Leckerbissen betrachtet. Da die Specklage öfter mehr als einen Fuß bei einem großen Individuum Dicke hat, so kann sie eine ansehnliche Quantität Oel liefern.

Ueber die an der Bai von San-Blas im nördlichen Patagonien vorkommenden See-Elephanten hat D' Orbigny (Voy. dans l'Amérique méridionale II. p. 57) interessante Aufschlüsse mitgetheilt. Sie kommen im September und Oktober an den dortigen Küsten an, um dort Junge zu werfen und von Neuem sich zu paaren. Ihre Lebensweise kommt ganz mit der der Seebären und Seelöwen überein. Die Männchen erreichen bisweilen eine Länge von 5 — 7 Metres, während die Weibchen niemals über 3 M.

erlangen. Die Jungen sind anfangs blind und mit schwärzlicher Wolle bedeckt, welche nach Verlauf eines Monats abfällt. So lange die Spanier die Fremden von den Küsten abhielten, wurde der Fang dieser Thiere, der hauptsächlich ihres Oeles wegen betrieben wird, in sehr geringem Umfange ausgeführt. Seit **1810**, wo die Südamerikaner durch die Revolution nicht mehr im Stande waren, ihre Küste zu schirmen, kamen nun auch Engländer und Nordamerikaner herbei, und seit **1815** nahmen ebenfalls die Franzosen daran Antheil. Die Robbenjagd wurde von da an so schonungslos betrieben, daß jährlich gegen **40,000** Stück getödtet wurden, die ohngefähr **2000** Tonnen Oels liefern konnten, während jetzt die Anzahl der Thiere sich so gewaltig vermindert, daß kaum auf etliche Tonnen gerechnet werden darf.

2. C. cristata Erxl. Die Klappmütze.

C. e nigro albidoque variegata, pilis elongatis; vesica maris inflabili supra nasum; osse palatino lato quadrato.

Cystophora cristata. Nilss. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 326. — Gray voy. of Ereb. mamm. p. 4.

Cystophora borealis. Nilss. skand. faun. I. p. 383.

Phoca cristata. Erxl. syst. p. 590. — Linn. Gmel. I. p. 64. — Fabric. skrivt. of naturh. selsk. I. 2. p. 120. tab. 12. fig. 2. — Vrolick specim. p. 26. — Desmar. mamm. p. 241. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 197 tab. 14. — Harl. faun. p. 106.

Stemmatopus cristatus. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXXIX. p. 551; mém. du mus. XI. p. 196 tab. 13. fig. 3. g, h, i. (Schädel); dents des mamm. p. 120 tab. 38 B (Gebiß). — Cuv. règn. anim. I. p. 169; rech. V. 1. p. 209. tab. 18. fig. 3. (Schädel). — De Kay ann. of the Lyc. of New-York I. p. 94. tab. 7; nat. hist. of New-York mamm. p. 55. tab. 15. fig. 1. — Rüpp. mus. Senckenb. III. p. 135. — Keys. u. Blas. Wirbelth. S. XXII. u. 71.

Phoca mitrata. Camper in Cuv. rech. V. 1. p. 210. — Vrolick specim. p. 27. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 204. tab. 15.

Phoca leonina. Linn. syst. nat. XII. p. 55. (zum Theil). — Müll. zool. dan. prodr. p. 8. — Fabric. faun. groenl. p. 7.

Phoca cucullata. Bodd. elench. p. 170.

Phoque à capuchon. Buff. suppl. VI. p. 324.

Phoca leucopla. Thienem. naturh. Bemerk. S. 102. tab. 13. (jung).

Klapmyda. Egede Grönl. S. 108. tab. 6.

Klappmütze. Schreb. III. S. 312.

Blaudruselur. Olaff. Reise I. S. 283.

Seal with a caul. Ellis, Hudson's Bay. p. 134. tab. 6. fig. 4.

Hooded Seal. Penn. arct. zool. I. p. 162.

Neitsersoak. Cranz Hist. v. Grönl. I. S. 164.

Nur eine ganz kurze ungenügende Notiz ist es, die Schreber von dieser Art giebt, daher ich hier ihre ausführliche Beschreibung zu liefern habe [1]).

Nach Nilsson's Beschreibung des erwachsenen Thieres [2]), die ich hier einrücke, ist der Kopf groß, mit dicker, stumpfer Schnautze; Nase vollständig behaart; die Nasenlöcher, welche vorn unter der Nasenspitze liegen, sind ziemlich klein (im Vergleich mit denen bei andern Arten) und nach oben divergirend. Barthaar schwach, zusammengedrückt, blaßbraun und wellig. Von der Nase über die Schnautze und bis zwischen die Augen hinauf kann die Haut des Männchens nach dem Belieben des Thieres zu einer Blase aufgetrieben werden, welche an den Seiten hervorragend ist, und längs der Mitte einen Kiel hat; die Vorderfüße stark behaart, mit 5 weißlichen starken, spitzen, unten gerinnten Krallen, welche allmählig sehr an Größe abnehmen, und nicht aus dem sehr schiefen, stark behaarten Fußrande hervorragen. Hinterfüße breit und groß, in 2 große Seitenlappen, von denen

1) Linné hatte unter seiner Phoca leonina sowohl Anson's Sea Lion (Cystophora proboscidea), als auch Egede's Seal with a caul begriffen; ein Irrthum, den bereits Gmelin berichtigte. — Thienemann's Phoca leucopla ist, wie Nilsson nachweist, das junge Thier von C. cristata. 2) Von einem an der Küste von Neu-York gefangenen erwachsenen männlichen Exemplare, das De Kay beschreibt und dessen Totallänge er zu 90. 5″ angiebt, ist Folgendes bemerklich zu machen. Der Kopf hat einen beweglichen, muskulösen Sack auf seiner Höhe, der sich von der Schnautze an 5″ hinter die Augen erstreckt, im Ganzen 12″, bei voller Ausdehnung 9″ hoch und mit kurzen Haaren und schwachen Querrunzeln bedeckt ist. Im vordern Theil dieser Haube sitzen die runden Nasenlöcher. Wenn der Sack nicht aufgeblasen ist, so kann die Nasenscheidewand, als ein ohngefähr 6″ hoher Kamm, deutlich bemerkt werden. Die Färbung des Körpers ist grau und dunkelbraun, in unregelmäßige Flecken vertheilt; am Unterleib herrscht das Graue vor. Die Mütze ist lichtbraun oder röthlich. Die Füße einförmig schwärzlichbraun; die Krallen an der Wurzel dunkel, an den Spitzen hell hornfarben.

der äußere etwas größer ist, und 3 kleinere innere getheilt, von denen der innerste am kleinsten ist, jeder oben mit einer weißlichen geraden, zusammengedrückten Kralle versehen. Schwanz breit und ziemlich lang. Behaarung etwas struppig, dicht und steif. Farbe[3]: Schnautze und Stirne schwärzlich einfarbig; Körper schwarz und weiß gescheckt (bei größeren fahl gefleckt), und zwar so, daß der Rücken mehr Schwarz, die Bauchseite mehr Weiß enthält; der Nacken und obere Hals schwarz und mit weißlichen Fleckchen; Vorderfüße einfarbig bräunlich, ebenso die hinteren." — Länge 7—8 Fuß.

Dem Weibchen fehlt die Blase auf der Nase, es besitzt aber den Längskiel.

Das Junge[4]) ist, wie Nilsson angiebt, oben einfarbig braungrau, an den Seiten blasser weißlich, unten weiß, ungefleckt. Stirn, Wangen und Schnautze sind graubraun, mit einem weißen breiten Ring um die Augen; über ihnen ein runder Fleck, worin einige Borsten sitzen; Lippen und untere Kopftheile weiß. Die Krallen blaß, weißlich; Barthaar blaß. Länge 4—5'.

Der Schädel ist an seinem Dache fast gerade, nur wenig bogenförmig; die Zwischenkieferbeine erreichen nicht die Nasenbeine, während bei allen Arten von **Phoca** dieß der Fall ist; der Boden der Nasenöffnung eine schmale Rinne. Die Gaumenbeine sind breit, quadratisch, ihr hinterer Rand quer abgeschnitten. Die Unterkieferäste sind nur an den Spitzen zusammengewachsen, der Zahntheil meist gleich breit, und die Vereinigung bildet hinterwärts einen spitzen Winkel.

Vorderzähne sind $\frac{4}{2}$ vorhanden, auch die Jungen haben nicht mehr[5]); von den obern ist, wie gewöhnlich, der äußere der stärkere, die

3) Von der Färbung überhaupt sagt Fabricius: color variat aetate: veterum obscurior, capite, cauda pedibusque nigris, reliquo nigro, maculis griseis, dorso tamen obscuriore; juniorum candidior: primi anni albus, dorso summo livido-griseus, secundi anni magis niveus, dorsi tractu angustiore subfusco. Oculi magni nigri, iride fusca. Die Länge erreicht bisweilen 8 F.
4) Von Thienemann und Rüppell beschrieben; ersterer giebt die Farbe als einförmig, schmutzig grünlich gelb an. Das Junge ist ähnlich dem von der Ph. groenlandica, unterscheidet sich aber durch die behaarte Nasenscheidewand, die blos gefalteten, aber nicht mehrzackigen Zähne und die weißlichen Krallen. 5) Fabricius giebt zwar auch im Unterkiefer 4 Vorderzähne an; allein dieß muß auf einem Irrthum beruhen, da alle andern Beobachter nur 2 untere Vorderzähne an ihren Exemplaren wahrgenommen haben.

untern sind sehr klein. Die Eckzähne sind wie bei andern Robben beschaffen. Die Backenzähne, an Zahl $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$, sind etwas zusammengedrückt, außen und innen von Längsstreifen durchfurcht, die sich an der Spitze der Krone vereinigen.

Der Wohnbezirk der Klappmütze ist die nördliche Polarregion des atlantischen Ozeans, von wo sie bisweilen nach Island und die nördliche Küste von Norwegen herabgeht, auch schon auf der entgegengesetzten Seite in der Nähe der Küste von Neu-York gefangen wurde. Um Grönland wird sie am häufigsten gefunden. Sie hält sich im hohen Meere auf und kommt im April, Mai und Juni dem Lande näher. Sie geht mit aufgerichtetem Leibe, lebt in Vielweiberei und wirft im April ein Junges auf dem Eise. Es werden von ihr alle Theile wie von andern Robben benützt.

V. OTARIA. Die Ohrrobbe.

Auriculae parvae; dentes primores $\frac{6}{4}$; digiti scelidum subaequales, appendiculis cutaneis apicalibus aucti.

Es sind nicht blos die kleinen, zugespitzten äußern Ohrmuscheln, welche die Ohrrobbe charakterisiren, sondern es kommen in der äußern Körperform und in der Schädelbildung noch mehrere erhebliche Merkmale hinzu, welche die generische Absonderung dieser Seehunde von allen andern nothwendig machen. Ein sehr auffallendes Unterscheidungsmerkmal ist es gleich, daß die Vorderbeine ansehnlich weiter zurückgestellt, dadurch also beträchtlich mehr den hintern genähert sind, als bei allen andern Robben, wodurch dann auch der Hals bei den Ohrrobben eine viel größere Länge selbst erhält. Die Vorderfüße haben ebenfalls eine ganz andere Form als bei den übrigen Seehunden und sind den Flossenfüßen der Meerschildkröten ähnlich. Man unterscheidet an ihnen keine Zehen, sondern sie sind ganz von der Haut überzogen und tragen keine Nägel oder doch nur Rudimente derselben; der äußere Rand der Flosse ist sichelförmig gebogen, der vordere verkürzt sich stark nach Innen, zugleich ist die ganze Unterseite und auf der obern die untere Einsäumung nackt. An den Hinterfüßen sind die 5 Zehen fast von gleicher Länge; die drei mittlern tragen deutliche Krallen, die beiden äußern nur Spuren derselben. Ueber die Zehen der Hinterfüße ragt weit eine nackte Haut hervor,

die in eben so viel Lappen, als Zehen vorhanden sind, also in 5, gespalten ist. Die Nasenkuppe ist nackt.

Der Schädel ist länglich eiförmig, mit merklicher Scheitelleiste; in der Jugend ist die Schnautze vorn verschmälert und verläuft in eine abgestutzte Spitze, im Alter wird sie vorn breiter und endigt stumpf; überhaupt verändert sich die Schädelform mit dem Alter höchst bedeutend. Die Stirnbeine geben hinten einen starken Augenhöhlenstachel ab, und die Oberkieferbeine tragen einen Orbitalhöcker. Der knöcherne Gaumen ist sehr in die Länge gestreckt; die Paukenknochen kleiner, als bei den andern Robben.

Das Gebiß besteht aus $\frac{6}{4}$ Vorderzähnen, $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$ Eckzähnen und $\frac{6}{5}:\frac{6}{5}$, seltener $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$ Backenzähnen. Von den obern Vorderzähnen ist der äußere sehr groß und eckzahnähnlich; die mittlern sind weit kleiner und durch eine Querfurche gespalten, jedoch verwischt sich letzteres Merkmal mit dem Alter. Die untern Vorderzähne sind klein und abgestutzt. Die Backenzähne sind etwas gedrückt konisch vorn und hinten mit einer kleinen Spitze; jeder Zahn hat nur eine einzige Wurzel.

Von den Gliedmassen ist bemerklich zu machen, daß das Schulterblatt noch breiter und die Gräthe stärker ausgebildet ist. Die Mittelhandknochen und die Phalangen der Finger stehen ohngefähr in demselben Längenverhältnisse untereinander wie bei den ungeöhrten Seehunden, aber die Nagelglieder unterscheiden sich sehr, indem sie weit kürzer, einfach, abgeplattet und gegen das Ende erweitert sind. Die Hinterfüße weichen von denen der eigentlichen Seehunde noch mehr ab. Dem Sprungbeine fehlt der hintere Fortsatz, so daß das Fersenbein allein den hintern Vorsprung des Fußes bildet. Der erste Mittelfußknochen ist weit länger und stärker als die andern, welch letztere fast gleiche Länge haben. In der ersten Phalangenreihe der Zehen hat die äußere und nächstdem die innerste Zehe das längste und stärkste Glied, dagegen in der zweiten Reihe haben die 3 mittlern Zehen längere Glieder, so daß dadurch das frühere Mißverhältniß ausgeglichen wird. Von den Nagelgliedern sind nur die drei mittlern mit eigentlichen Krallen bewaffnet; an der innersten und Daumenzehe sind diese Glieder wie bei den Vorderfüßen beschaffen.

Die Heimath der Ohrrobben sind die gemäßigten und kalten Gewässer der südlichen Erdhälfte, so wie die nördlichen Regionen des stillen Mee-

res, wo sie jedoch nicht weit über den 60° hinausgehen; dem nördlichen Theil des atlantischen Ozeans, wo die ungeöhrten Robben hauptsächlich zu Hause sind, gehen sie ganz ab. Sie stellen regelmäßige Wanderungen an, indem sie einen verschiedenen Sommer- und Winteraufenthalt nehmen. Die Männchen sind fast immer doppelt größer als die Weibchen und leben in Vielweiberei. Wie die ungeöhrten Seehunde verschlucken sie mit den Nahrungsmitteln zugleich eine Menge Steine. Nach Alter, Geschlecht und Individualität ist die Färbung vielen Aenderungen ausgesetzt, was zur Creirung einer Menge Nominalarten Veranlassung gegeben hat; die sichersten spezifischen Merkmale sind vom Schädelbau zu entnehmen. Noch sind nicht alle Arten mit Evidenz festgestellt und unsere Kenntniß derselben ist in großer Unsicherheit, da blos die nördlichen genau beobachtet sind, was hauptsächlich Steller's Verdienst ist, während über die südlichen nur zufällige, unvollständige, zum Theil unverlässige Berichte vorliegen, und selbst die Felle in unsern Sammlungen zu den größten Seltenheiten gehören. — Der Fang der Ohrrobben wird nicht blos von den Völkern betrieben, die in der Nähe dieser Robben wohnen, sondern er ist in neuerer Zeit ein wichtiger Gegenstand für europäische und nordamerikanische Seefahrer geworden.

Als Unterabtheilungen dieser Gruppe kann man, nach Vorgang der Seefahrer, die in Seelöwen und Seebären beibehalten, wie dieß auch Schlegel gethan hat [6]). Die Seelöwen erreichen eine ansehnlichere Größe und schlankere Formen als die Seebären, die Behaarung ist auf dem Rumpfe kürzer und ermangelt der Wollhaare [7]); die Vorderfüße sind verhältnißmäßig größer und die hinten kleiner. Die Farbe des Pelzes ist im Allgemeinen falb, was bald mehr, bald weniger ins Braune oder Rothe fällt.

Die Seebären stehen den Seelöwen an Größe nach, haben schwerfälligere Formen und ihre Behaarung ist länger, lockerer und weicher, und besteht in allen Altersstufen aus längeren Stichelhaaren und einer reichlichen,

---

6) Die Abtheilung nach der Schädelform in Arctocephalus und Platyrhynchus, wie sie Fr. Cuvier aufgestellt hat, ist nicht beizubehalten, da am Steller'schen Seelöwen der Schädel Merkmale von diesen beiden Untergattungen an sich trägt. 7) Schlegel vermuthet, daß diese Regel nicht auf die Jungen im ersten Haarkleide passen dürfte, da er an einer sehr jungen Ohrrobbe von den Houtmans-Inseln, die er dem Seelöwen zusprechen möchte, Wollhaare noch vorfand.

feinen, röthlichen Wolle. Ihre Vorderfüße sind verhältnißmäßig kleiner, die hintern größer. Die Farbe der Erwachsenen ist heller oder dunkler bräunlich grau; die der Neugebornen schwarz.

α) Codario nullo. Leones marini.

1. O. jubata Schreb. **Der mähnige Seelöwe.** Tab. LXXXIII. B.

O. fulvida, collo maris jubato, codario nullo; margine palatino posteriori hamulis pterygoideis approximato; palato osseo longitudinaliter excavato.

Otaria jubata. Desmar. mamm. p. 248. — Nilss. in Wiegm. Arch. VII. S. 329. — Tschudi in Wiegm. Archiv X. S. 250.

Phoca jubata. Schreb. III. S. 300 (zum Theil) tab. 83 B. (fig. Pernett.). — Erxl. syst. nat. p. 582 (zum Theil). — Linn. Gmel. I. p. 63 (theilweise). — Cuv. règn. anim. I. p. 170 (zum Theil). — Blainv. ostéogr. tab. 3 (Skelet), 6 (Schädel), 7 u. 8 (einzelne Skelettheile, 9 (Gebiß). — Dieffenb. trav. in New Zealand II.

Phoca leonina. Molin. Chil. S. 250. — (Otaria leonina). Péron. voy. II. p. 40.

Otaria platyrhynchus. J. Müll. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 333. u. 330.

Otaria molossina. Less. et Garn. zool. de la Coquille p. 240 tab. 3. (jung); compl. de Buff. IV. p. 417.

Phoca Byronii. Desmar. mamm. p. 240.

Platyrhynchus leoninus. Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 208 tab. 15. fig. 2. d, e, f (Schädel).

Lion marin. Pernetty voy. II. p. 47 tab. 10. — Buff. suppl. VI. p. 358 tab. 48 (Thier), 49 (Hinterfüße und Zähne). — Cuv. rech. V. I. p. 222 tab. 18 fig. 4 (Schädel).

Lion marin à crinière. Schleg. faun. japon. dec. 3. p. 5.

Seelöwe. Forster's Reise um die Welt III. S. 340.

Sea Lion. Forst. Cook's sec. voy. II. p. 512.

Sea-Lion of Forster. Hamilt. natur. libr. VIII. p. 237 tab. 18.

Sea-Lion of Pernetty. Hamilt. l. c. p. 244 tab. 19.

Daß der gemähnte südliche Seelöwe, wie er von Pernetty, Forster und Andern beschrieben wurde, nicht identisch mit dem nordischen ist, wie es Schreber und mit ihm fast alle Zoologen bis auf die neueste Zeit meinten, ist zwar schon von Peron vermuthet, aber doch erst von Joh. Müller an einem Schädel der nordischen Art, den Chamisso von Kamtschatka mitgebracht hatte, nachgewiesen worden. Schlegel setzte dann die Unterschiede zwischen beiden Arten weiter auseinander, doch ist die Kenntniß von der gemähnten noch lange nicht so vollständig, als es zu wünschen wäre, und selbst in den größten öffentlichen Sammlungen [8]) scheint man noch gar keine erwachsenen Exemplare von der ächten O. jubata zu besitzen. Pernetty's [9])

---

8) Hamilton giebt zwar an, daß das Museum in Edinburg ein solches Exemplar besitze, allein aus seiner Beschreibung, die ich im Nachfolgenden mittheile, geht hervor, daß er die O. ursina damit verwechselt hat. „Der Kopf ist sehr groß, rund und vorn abgestutzt; der Hals ist ebenfalls sehr stark und nicht deutlich unterschieden; der Leib ist auch robust und gegen den Schwanz sich verdünnend. Der Hals ist ringsum mit einer deutlichen Mähne besetzt von groben borstigen, zwischen 3 — 4″ langen Haaren von einer bräunlichschwarzen und graulichweißen Farbe. Der Pelz ist im Allgemeinen von derselben Farbe, jedoch nicht so grob, und sehr kurz und locker, der Haut dicht anliegend; auf dem Untertheil des Leibes ist er von einer dunkelbraunen Farbe. Das Gesicht gleicht sehr dem des gemeinen Löwen und die Schnautze ist selbst kürzer; die Nasenlöcher sind sehr groß, die Schnautze kurz und voll, mit kurzen, weichen, bräunlichschwarzen Haaren besetzt; die Ohren sind deutlich vortretend, obschon nicht lang, und mit Haaren bewachsen. Die Vorderbeine sind fast bis zur Mitte des Körpers zurückgesetzt, sichelförmig und sehr stark; sie haben kein Anzeichen von Nägeln, sondern eine über die Phalangen weit vorragende Haut. Die hintern Gliedmassen sind lang und breit mit 4 Krallen: die äußere Zehe ohne solche, die 3 nächsten Zehen haben die längsten, der übrige Nagel fast versteckt; sie sind konisch; über die Krallen finden sich 5 stark vorragende Häute. Die Haut der äußern Hälfte des untern Theils der Vordertatzen und fast der ganze untere Theil der Hinterfüße ist völlig nackt und tief gestreift. Zähne giebt es $\frac{3}{2}:\frac{1}{1}:\frac{5}{5}$?. Die Schneidezähne sind konisch, doch da sie sehr abgerieben sind, läßt sich nichts Bestimmtes sagen; die 2 äußern sind groß und gleichen Eckzähnen. Die eigentlichen Eckzähne sind groß, über 11/2 Zoll lang; die Backenzähne scheinen kegelförmig und abgestutzt.“ Die Länge dieses Exemplars beträgt 7′ 10″ — Obschon Hamilton nicht erwähnt, daß eine Unterwolle vorhanden ist, so zweifle ich doch nicht, daß dieß von ihm beschriebene Exemplar der O. ursina australis angehört. 9) Hist. d'un voy. aux iles Malouines, fait en 1763 et 1764. II. p. 47: „Der Name des Seelöwen kommt weniger den Thieren zu, von denen der Verf. der Reise des Admirals Anson redet, als vielmehr einer andern Art, bei welcher die Haare, die den Kopf, Hals und Schultern bedecken, zum mindesten so lang als die Haare einer Ziege sind. Es giebt diesem Amphi-

unvollständige Notiz wurde zuerst von G. Forster ergänzt; dieser traf sie auf seiner Fahrt mit Cook auf den Neujahrsinseln an, und giebt von ihnen nachstehende Beschreibung.

„Die alten Löwen waren fast alle erstaunlich fett, und 10—12 Fuß (engl. Maaßes) lang; die Löwinnen hingegen waren schlanker und ihrer Länge nach zwischen 6 und 8 Fuß. Die größten Seelöwen wogen 12—1500 Pfund, und einer von mittlerer Größe wog ohne Haut, Eingeweide und Speck 550 Pfund. Beim Männchen hat der Kopf wirklich eine Aehnlichkeit mit einem Löwenkopf, auch ist die Farbe fast gänzlich dieselbe, nur ein wenig dunkler. Die langen straubigen Haare um den Hals und das Genick des Seelöwen gleichen vollkommen der Mähne eines rechten Löwen, und sind hart und grobdräthig; der ganze übrige Körper ist mit kurzen, platt anliegenden Haaren bewachsen, die ein schönes, ebenes, glänzendes Rauchwerk ausmachen. Die Löwin unterscheidet sich vom Löwen darin, daß sie über den ganzen Leib glatt ist. Die Flossen, die an der Brust sitzen, bestehen aus großen Stücken schwarzen, zähen Leders, in deren Mitte, statt der Nägel, etliche fast unmerkliche Höcker befindlich sind. Die Afterflossen haben mehr Aehnlichkeit mit Füßen, und bestehen aus schwarzem Leder, das in 5 lange Zehen getheilt ist, deren jeglicher einen kleinen Nagel hat und hernach in einen schmalen Riemen ausläuft."

Die Otaria molossina von Quoy und Lesson ist, nach der Vergleichung von Nilsson, nichts weiter als eine junge O. jubata. Nach ihrer Beschreibung bemerkt man an den Vorderfüßen 4 Rudimente von Nägeln; an den Hinterfüßen haben die 3 mittlern Zehen starke schwarze Krallen von 1 Zoll Länge, während die beiden äußern nur Rudimente davon zeigen. Die Haare sind kurz, nicht über 4 Linien lang, reichlich und braunroth; die Schnurren hell falb, die Iris grünlich. Ein Individuum davon wurde auf einer der Maluinen-Inseln erlegt [10]).

---

bium eine Art Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen Löwen der Wälder. Die Seelöwen, von denen ich jetzt rede, sind an 25 Fuß lang und haben am dicksten Theil einen Umfang von 19—20 Fuß. Uebrigens gleichen sie den Seebären." Die Färbung hat Pernetty nicht angegeben. Forster urtheilt nicht günstig über ihn, indem er sagt: „die in Kupfer gestochene Abbildung, welche er (Pernetty) davon (von den Seelöwen) liefert, so wie seine übrigen Zeichnungen und die mehrsten der dazu gehörigen Beschreibungen, sind ganz unrichtig." 10) Wie Lesson selbst bemerklich macht,

Die **Phoca Byronii**, auf einen Schädel von der Insel Tinian (Marianen-Inseln) begründet, gehört ebenfalls dieser Art an. Dasselbe wird auch wahrscheinlich mit Shaw's **Phoca flavescens** der Fall seyn.

Kapitän Weddell [11]) giebt von den Seelöwen folgende kurze Notiz: „Gegen die Mitte der Insel Santa Cruz, an der Ostküste von Patagonien, ist ein Eiland, Seelöwen-Insel genannt, von der Menge der daselbst sich aufhaltenden Thiere dieser Art so benannt. Dieses Thier trägt mit Recht seinen Namen wegen der Aehnlichkeit mit dem Vierfüßer gleichen Namens. Sein Gesicht ist dem des Löwen nicht unähnlich, insbesondere giebt ihm eine lange Mähne und ein trotziges, kühnes Ansehen, welches er beim Stehen auf seinen Vorderfüßen zeigt, eine nahe Aehnlichkeit mit diesem Thiere. Ein vollständig erwachsener Seelöwe mißt **11'** von der Nase bis zur Schwanzspitze, und hat **8'** im Umfang."

Das Hauptmerkmal zur Unterscheidung dieser Art von der folgenden beruht auf der Beschaffenheit des Schädels, dessen Beschreibung ich nach Nilsson's Angaben beifüge. Der Zwischenbalken ist kurz, hinten verschmälert, kegelförmig; der hintere Orbitalfortsatz bildet eine gerade abstehende (nicht schiefe) abgerundete Lamelle; das Stirnbein schickt einen kleinen Fortsatz zwischen Orbita und Oberkieferbein herab; der vordere Orbitalfortsatz ist breit zusammengedrückt. Der Gaumen der Länge nach stark ausgehöhlt und an den Seiten von einer Knochenlamelle begrenzt, welche in den **Hamulis pterygoideis** endigt, die ganz nahe hinter dem queren (doppelt eingeschnittenen) Gaumenrande stehen. Die Entfernung zwischen dem letzten Backenzahn und dem Gaumenrande ist dreimal so groß als zwischen diesem und dem Hakenfortsatze (**hamulus**). Der aufsteigende Ast des Unterkiefers bildet mit dem Zahntheil einen sehr stumpfen Winkel mit einem rückwärts gerichteten Winkelhöcker; zwischen diesem und dem Höcker des aufsteigenden Astes ist der hintere Rand **S** förmig.

Der Aufenthaltsort des gemähnten Seelöwen sind die Gewässer der südlichen Halbkugel, wo er besonders um die Südspitze von Südamerika sich aufhält, namentlich an den südwärts liegenden Inseln, ferner auf den Falklands- (Maluinen-) Inseln, von wo er ostwärts an die Küste von

---

ist die Otaria Guérin von Quoy und Gaimard (zoologie de l'Uranie p. **71**) ohne Zweifel identisch mit seiner O. molossina.

11) Hamilt. natur. librar. VIII. p. **249**.

Patagonien, westwärts an die von Chili (nach Molina) und selbst von Peru (nach Tschudi) zieht. Auf der östlichen Seite kommt er im Süden Neuhollands und auf den südlichen Inseln von Neuseeland vor, von wo er mitunter weite Reisen nordwärts zu machen scheint, da man ein Exemplar von ihm aus den Marianen-Inseln gebracht hat. Seine Lebensweise ist ganz so, wie sie uns Steller von seinem Seelöwen und dem Seebären geschildert hat.

2. O. Stelleri Less. Der Steller'sche Seelöwe.

O. paululum minor, e rufescente aut flavescente brunnea, subtus saturatior; codario nullo; collo maris pilis crispis paululum longioribus vestito; margine palatino posteriori ab hamulis pterygoideis valde remoto; palato osseo fere plano.

Otaria Stelleri. Less. dict. class. XIII. p. 420. — J. Müll. Wiegm. Arch. VII. 1. S. 333 u. 330. — Schleg. faun. japon. dec. 3. p. 6 u. 10 tab. 21 (Thier), 22 (Schädel), 23 (Skelet).

Phoca jubata. Schreb. III. S. 300 (zum Theil). — Pander und D'Alton, Skelete der Robben tab. 3 fig. d, e, f, (Schädel). — Wrangell in E. v. Baer's Beitr. z. Kenntn. des russ. Reichs I. S. 48.

Phoca leonina. Pall. zoogr. I. p. 104.

Leo marinus. Stell. nov. comment. Petrop. (1751) II. p. 362; Beschreib. von sonderb. Meerth. S. 152.

Sea-Lion of Steller. Hamilt. natur. libr. VIII. p. 232.

Lion marin. Lütke voy. aut. du monde I. p. 264.

Jeune Lion marin de la Californie. Choris voy. pittor. p. 11.

Otaria californiana. Less. dict. class. XIII. p. 420.

Mit dem nordischen Seelöwen hat uns zuerst Steller bekannt gemacht. Die späteren Zoologen haben ihn gewöhnlich mit dem gemähnten unter einer Art begriffen, bis Joh. Müller an den Schädeln die specifischen Differenzen nachwieß und Schlegel neuerdings an Fellen und Skeleten, die er aus Japan erhielt, die Vergleichung weiter verfolgen konnte, und zu dem Resultate gelangte, daß diese Art, gleich dem Seebären, nicht blos den nördlichen, sondern auch den südlichen Gewässern eigen seyn dürfte. Wir sprechen zuerst von den dem Norden angehörigen Seelöwen.

Wie Steller sagt, sind die Männchen vom Seelöwen ums Doppelte größer und schwerer als die des Seebären; die Weibchen stehn ebenfalls den Männchen an Größe bedeutend nach, haben auch nicht die starren und krausen Haare, die sich am Halse der letzteren finden [12]). Die Farbe giebt er als roth, wie bei den Kühen an, bei den Alten blasser, bei den Jüngeren gesättigter, bei den Weibchen lebhafter wie Ockerfarbe, bei den ganz Jungen kastanienfarbig.

Schlegel giebt von seinen japanischen Exemplaren folgende Beschreibung. Ein Weibchen mittleren Alters mißt 3′ 11″. Die Haare sind kurz, indem sie auf dem Halse und Rücken nicht mehr als 3—4 Linien Länge haben, auf den untern Theilen und den Füßen werden sie noch kürzer und verlieren sich hier zuletzt ganz. Auf den obern Theilen sind sie an dem Grunde braun und an der Mitte schwarz, aber ihre Spitzen, welche dem Thiere seine Färbung geben, sind gelblichgrau, auf dem Rücken und Kopf etwas mit Schwarz melirt. Diese Färbung geht allmählig auf den untern Theilen und den Gliedmassen ins Rothbraune über, was jedoch am Vorderhalse sehr wenig hervortritt, während es gegen das Ende der Füße sehr dunkel wird. Ein anderes Weibchen von derselben Größe hat auf der Oberseite etwas mehr Schwarz, das Rothbraune der Unterseite ist minder lebhaft, an den Füßen dunkler, und außerdem findet sich ein großer dunkel rothbrauner Fleck an den Seiten der Schnautze [13]).

---

12) Steller's Worte lauten folgendermassen: Foemellae glabro collo donantur, rigidis et crispis pilis, quibus mas gaudet, destituuntur. Und weiterhin sagt er: quod praeter colorem et magnitudinem animal hoc praecipue ab ursis marinis distinguit et leonis nomen conciliavit, dense positi, surrecti, undulati pili sunt, colli peripheriam augentes, nec exiguam formae pulchritudinem afferentes, quales et in leone terrestri mare cernuntur. Steller macht also hier nur auf die aufgerichtete, krause Behaarung des Halses aufmerksam, ohne von ihrer besondern Länge zu sprechen. Auch Pallas spricht von keiner eigentlichen Löwenmähne, sondern äußert blos: maribus cervix longiore pilo jubata. — Wrangell sagt sogar: „der Seelöwe hat keine Mähne, d. h. kein zottiges Haar am Halse; sein Körper ist überall mit gleich straffen, kurzen Haaren von gleicher Farbe bedeckt.“ Mag auch diese Behauptung nicht ganz wörtlich zu nehmen seyn, so zeigt sie doch an, daß eine eigentliche Mähne, wie sie der gemähnte Seelöwe hat, dem nördlichen nicht zukommt. 13) Die Farbe eines Weibchens, das Pallas beschreibt, wird von ihm mit der des Löwen verglichen: in pelle tota pili breves, ri-

Ein drittes Exemplar, ein Männchen [14]) von 6½′ Länge, unterscheidet sich nur durch Größe und etwas dunklere Färbung von den Weibchen; eine Mähne hat es nicht. Die Haare des Hinterhalses haben kaum 6 Linien Länge; die Haare der untern Theile sind verhältnißmäßig kürzer als bei den beiden vorigen Exemplaren. Die Färbung der Oberseite ist etwas dunkler als bei diesen und zieht ins Gelblichbraune. Das Rothbraune der Unterseite ist gleichfalls dunkler, zumal gegen den Anfang der Gliedmassen. Die Kehle ist schwärzlichbraun, was sich auf den Vorderhals verlängert [15]).

Nach den vorliegenden, allerdings noch keineswegs ganz vollständigen Materialien zu schließen, würde sich in der äußerlichen Beschaffenheit die **O. Stelleri** von **O. jubata** durch die mehr falbe Färbung, und die Männchen insbesondere durch den Mangel einer eigentlichen Mähne unterscheiden. Andere Merkmale im äußern Habitus dürften vielleicht noch aufgefunden werden, wenn bessere Gelegenheit gegeben wird, beide Arten in unmittelbare Vergleichung zu nehmen.

Vor der Hand ist uns ihre spezifische Differenz hauptsächlich aus der Beschaffenheit des Schädels [16]) erwiesen. Alle Knochen desselben, zumal der Unterkiefer und Jochbogen, sind, wie Schlegel sagt, weit weniger stark und kräftig; der Schädel ist im Allgemeinen minder breit, zumal in der Gesichtsgegend und den seitlichen Fortsätzen der Stirnbeine, und bietet eine weit mehr gestreckte Form dar. Der Gaumenausschnitt ist viel tiefer, so daß er sich

---

gidi, prostrati, obsolete fulvescentes. 14) Schlegel sieht dieses Männchen für erwachsen an, was es jedoch nicht ist, da seine Größe noch nicht zu den Angaben von Steller paßt, auch sein Schädel erst 10″ mißt, während der von Müller beschriebene eine Länge von 14″ hat. 15) Aus den Steller'schen Manuskripten fügt Pallas noch bei, daß der Darmkanal gleich ist, ohne Blinddarm, und daß das Weibchen 4 Zitzen um den Nabel hat. 16) Hierüber sagt Johannes Müller Folgendes: „Vom Steller'schen Seelöwen hat Chamisso den Schädel aus Kamtschatka mitgebracht. Er ist 14″ lang und 8″ breit. Der Interorbitaltheil des Schädels erweitert sich ganz allmählig in den Schädel, bei Platyrhynchus (O. jubata) plötzlich. Der Gaumenrand ist quer und weniger als halb so breit, als die Breite des Gaumens zwischen den hintersten Backenzähnen. Die Entfernung des hintern Gaumenrandes vom hintersten Backenzahn ist so groß, als die Entfernung des erstern vom hamulus pterygoideus. Der Gaumen ist beinahe flach und ohne Seitenleisten. Der Gelenkfortsatz des Unterkiefers steht nach hinten. Der Winkel des Unterkiefers fehlt fast ganz. Der Fortsatz zwischen dem Gelenkfortsatz und dem Winkel des Unterkiefers ist fast ganz quer und verhältnißmäßig klein."

in der Mitte der Entfernung zwischen dem letzten Backenzahne und den Hakenfortsätzen der Flügelfortsätze des Keilbeins (hamulus pterygoideus) befindet; endlich ist der letzte Backenzahn des Oberkiefers geneigt, zur Zeit des Hervorbrechens der bleibenden Zähne auszufallen. Uebrigens erleidet der Schädel in seiner äußern Form höchst bedeutende Veränderungen: in der Jugend mit fast geradlinigem Profil der Schädeldecke fängt diese an, später sich zu wölben, bis zuletzt der Hirnkasten hoch über den Gesichtstheil hervorragt und sich treppenartig von ihm absetzt, wobei zugleich der Zwischenbalken eine schmächtigere Form erlangt. Außerdem zeigt das Skelet im Vergleich mit dem der O. jubata keine Differenzen hinsichtlich der Zahl und Gestalt der Knochen; man bemerkt nur, daß alle Knochen minder robust sind.

Der Wohnbezirk ist ohngefähr der nämliche wie der des nordischen Seebären, doch reicht er weiter nördlich, da man die Seelöwen noch auf der Insel Stuart unter 63 ½°, obwohl selten, antrifft. Südwärts gehen sie einerseits bis zum japanischen Reiche herab, während sie andrerseits auch die nordamerikanische Westküste heimsuchen, so daß es wahrscheinlich ist, daß der von Choris abgebildete Seelöwe von Kalifornien nur ein Junges dieser Art seyn wird. Ein zweiter Verbreitungsbezirk ist in den südlichen Gewässern, wovon nachher die Rede seyn soll.

Die Lebens- und Benutzungsweise der nordischen Seelöwen hat bereits Schreber nach Steller's Angaben ausführlich erörtert, daher ich nur einige Zusätze nachtrage aus den Nachrichten, die Wrangell von Augenzeugen eingezogen hat. Die Seelöwen werden auf den aleutischen Inseln mit Flinten geschossen; auf der Insel St. Georg betreibt man aber ihre Jagd eben so, wie die der Seebären; denn nur auf dieser Insel, und sonst an keinem Orte, versammeln sie sich in so großer Anzahl und an Stellen, die zu jener Art von Jagd geeignet sind. Die alten und die jungen erwachsenen Männchen (Sekatschi und Halb-Sekatschi) kommen in den letzten Tagen des Merzes bei der Insel an; alsdann verlassen die 2- und 3jährigen Männchen und die Weibchen mit den vorjährigen Jungen sogleich das Land, kehren indeß in den ersten Tagen des Aprils wieder zurück. Die Weibchen vertheilen sich nun und ein tüchtiger Sekatsch kann an 200 um sich versammeln; die 2- und 3jährigen Männchen entfernen sich von ihnen. Nach wenigen Tagen beginnen die Weibchen ihre Jungen zu gebären, und

bald nachher werden sie von dem Sekatschi belegt. Hat ein solcher seine ganze Heerde befruchtet, so verläßt er unverzüglich die Insel, um erst im nächsten Frühjahr zurückzukehren, während die Weibchen, wenn ihre Jungen schwimmen können, sich Anfangs August alle an der Ostseite der Insel versammeln und den ganzen Winter hindurch bis zur Wiederkunft der Sekatschi — im Frühjahre — liegen bleiben. Mit ihnen überwintern die vorhin erwähnten jungen Männchen. — Im Pelzhandel hat das Fell gar keinen Werth; desto nützlicher ist dieses Thier dem Aleuten zur Bestreitung seiner häuslichen Bedürfnisse. Das Fleisch dient frisch, getrocknet und gesalzen zur Speise; mit den Fellen überzieht er seine Baidaren, aus den Gedärmen und der Kehlhaut näht er sich sein Ueberkleid, die Schwimmhäute braucht er zu Sohlen und mit den Barthaaren verziert er seine Kopfbedeckung. Auf St. Georg werden jährlich an **1,500** Stück zum Ueberziehen der Baidaren bestimmte Felle bereitet.

2. a. O. australis Quoy. Der südliche Stellersche Seelöwe.

Otaria australis Quoy et Gaim. voy. Astrol. I. p. 95 tab. 14. (Thier), 15 fig. 3—4 (Schädel). — Nilss. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 332. — Joh. Müller ebendas. S. 334. — Schleg. faun. japon. mamm. dec. 3. p. 5 u. 8.

Arctocephalus lobatus. Gray spic. zool. I. p. 1 tab. 4 fig. 2 2, a (Schädel); voy. of Ereb. mamm. p. 4.

Schlegel ist es, der neuerdings und zuerst darauf aufmerksam machte, daß in den südlichen Gewässern des stillen Ozeans Ohrrobben vorkommen, die so viel Aehnlichkeit mit dem Steller'schen Seelöwen haben, daß es ihm nicht gelang, wesentliche Merkmale für ihre spezifische Absonderung ausfindig zu machen. „Eine dieser Otarien ist im König Georgs-Hafen auf Neuholland gefangen und von Quoy und Gaimard unter dem Namen **Otaria australis** beschrieben und abgebildet worden. Der Schädel dieses Individuums zeigt alle charakteristischen Merkmale der **O. Stelleri**, und ist nur, wie dieß gewöhnlich bei dieser Art der Fall ist, mit **5** Backenzähnen im Oberkiefer versehen. Ein Schädel, dem von den eben erwähnten Reisenden abgebildeten vollkommen ähnlich, ist unter dem Namen **Arctocephalus lobatus** von Gray in seinen Spicilegien beschrieben worden; dieser

aus der Sammlung von Brookes herstammende Schädel, gehört jetzt dem niederländischen Museum; er unterscheidet sich in der That durch kein wesentliches Merkmal von dem der **O. australis** und der japanischen Individuen der **O. Stelleri**. Das niederländische Museum hat endlich ein sehr junges Individuum einer Ohrrobbe von den Houtman-Inseln an der Westküste Neuhollands erhalten, welches weder von der **O. australis** von Quoy und Gaimard, noch vom Seelöwen Steller's zu differiren scheint. Es dürfte aus diesen Thatsachen folgen, daß die **O. Stelleri** nicht blos den Norden des stillen Ozeans, sondern auch die südlichen Regionen dieses Meeres bewohnt." Ich kann nicht umhin, dem Gesagten meine volle Zustimmung zu geben, und werde nun die Beschreibung der erwähnten Individuen mittheilen.

Das von Quoy und Gaimard beschriebene Individuum ist ein Weibchen, das eben im Begriffe war zu werfen. Seine ganze Oberseite ist schön grau, bei gewisser Beleuchtung mit gelblichen Tönen. Dieses Grau wird auf dem Halse heller, und geht am Kopfe, an den Wangen, Augen und den Seiten der Schnautze ins schmutzig Weiße über. Die Nasenspitze ist schwärzlich; die Schnurren weiß. Die ganze Unterseite ist vorn hellgelb, hinten kalbsroth. Die Grenzlinie zwischen der obern und untern Farbe schneidet auf den Seiten deutlich ab [17]). Die Gliedmassen sind oben hellroth, unten auf ⅔ fast schwarz. Die Hinterfüße sind mit deutlichen Nägeln versehen, besonders die drei mittlern, die an ihrer Spitze falb und an der Basis schwarz sind. Die Ohren sind an der Spitze schwarz. Wollhaare unter den Stichelhaaren fehlen ganz. Die Haare sind kurz, gedrängt, etwas rauh, besonders die des Kopfes. Indem man sie auseinander sträubt, sieht man, daß sie schwarz und weiß sind: die schwarzen, welche glänzend sind, sind vorherrschend und sie haben alle weißlichgelbe Spitzen, um die äußere grauliche Farbe zu bilden; die, welche den Hintertheil der Füße bedecken, sind lang, borstig und lebhaft roth. Der Schwanz ist gleichfalls oben von rother Farbe. Was diese Art unterscheidet, setzen Quoy und Gaimard hinzu, ist der gänzliche

---

17) Nilsson bezeichnet die Färbung als graubraun mit gelblichem Anstriche, an den Seiten und Beinen gelbbraun, am Bauche kastanienbraun. Dabei bemerkt er, daß die meisten Haare schwarz sind mit graubraunen Spitzen und zahlreichen eingemischten weißen Haaren.

Mangel von Unterwolle an der Basis der Haare. Das erwähnte Exemplar ist 4′ 9½″ lang und stammt vom König Georgs-Hafen an der Südküste Neuhollands.

Den Schädel dieses Individuums charakterisirt Nilsson in folgender Weise. „Zwischenbalken hinten verschmälert (wie bei **O. jubata**); hinterer Orbitalfortsatz breit, jedoch sägezahnförmig, Gaumen hinter den Backenzähnen fast platt, hat keine Seitenlamelle an den Seiten; hinterer Gaumenrand bogenförmig mit einem Einschnitte in der Mitte, liegt etwas näher der Basis des **Hamulus** als dem innersten Backenzahne. So gleicht er oben mehr der **O. jubata**, unten mehr der **O. ursina**. Backenzähne dick, oben wie unten nicht mehr als 5 (ob immer?). Der Unterkiefer bildet keinen Winkel, hat aber einen Absatz vor dem Winkelknorren.“ — Vergleicht man die von diesem Schädel und dem Thiere gegebene Beschreibung mit der von **O. Stelleri**, so sieht man allerdings nicht, worin die Differenzen liegen sollen, und, insoweit ich mir ohne Autopsie der Originale ein Urtheil erlauben darf, halte ich diese **O. australis** mit **O. Stelleri** für identisch.

Gray führt einen **Arctocephalus lobatus** auf, von dem er in der Reise des Erebus sagt: „Lappen an den Hinterzehen kurz, nicht so lang als die Zehen; Backenzähne groß, mit einem Lappen an jeder Seite; Eckzähne groß.“ — Schlegel [18]) macht von dieser Art bemerklich, daß der Schädel, auf dem sie anfänglich Gray begründete, im Leidner Museum aufbewahrt wird, und daß er sich durch kein wesentliches Merkmal weder von dem der **O. australis**, noch dem der **O. Stelleri** unterscheide. Es wäre demnach auch diese **O. lobata** der **O. Stelleri** unterzuordnen, wenn nicht Gray im Stande ist, bessere Merkmale für sie als die in der vorhin angeführten Diagnose angegebenen aufzustellen [19]).

Nach den vorstehenden Angaben wären wir demnach berechtigt für die **O. Stelleri** wie für die **O. ursina** zwei getrennte Verbreitungsbezirke, den einen im nördlichen, den andern im südlichen Theile des stillen Ozeans anzunehmen.

---

18) A. a. O. S. 8. 19) Außer A. lobatus und australis führt Gray auch noch einen Arctocephalus Hookeri aus den südlichen Gewässern auf, von dem er jedoch bis jetzt blos den Namen angegeben hat.

β) Codario copioso rufo. Ursi marini.

3. O. ursina Linn. **Der gemeine Seebär.** Tab. LXXXII.

O. supra pilis nigris, apice canis; codario mollissimo rufescente; vellere pullorum nigro.

Otaria ursina. Desmar. mamm. p. 249. — Vrolick specim. p. 31. — Cuv. règn. anim. I. p. 170; rech. V. 1. p. 221. tab. 18 fig. 5 (Schädel). — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 253 tab. 21—23. — Nilss. Wiegm. Arch. VII. 1. S. 331. — J. Müll. ebenda. S. 333 u. 331.

Arctocephalus ursinus. Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 205 tab. 15 fig. I. a, b, c (Schädel); dents des mamm. p. 120 tab. 38 B. — E. Gray voy. of the Ereb. mamm. p. 4.

Phoca ursina. Linn. syst. nat. XII. p. 55; ed. Gmel. I. p. 62. — Schreb. III. S. 289 tab. 82 (fig. Stell.). — Shaw gen. zool. I, 2. p. 265 tab. 72. — Pall. zoogr. I. p. 102. — J. Wenjaminow in E. v. Baer's Beitr. z. Kenntniß des russ. Reichs I. S. 39. — Dieffenb. trav. in New-Zealand. II.

Otaria cinerea. Péron. voy. II. p. 75. — Desmar. mamm. p. 251. — Quoy et Gaim. voy. Astrol. p. 151 tab. 12—13 (Schädel).

Arctocephalus cinereus. Gray zool. of. Ereb. mamm. p. 4.

Otaria falklandica. Desmar. mamm. p. 252. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 271 tab. 25.; ann. of nat. hist. II. p. 81 u. 478 tab. 4.

Arctocephalus falclandicus. Gray voy. of Ereb. mamm. p. 4.

Phoca falclandica. Shaw gen. zool. I, 2. p. 256.

Falkland isle seal. Penn. quadr. I. p. 275.

Phoca longicollis. Shaw gen. zool. I, 2. p. 256. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 271; ann. of nat. hist. II. p. 92.

Long necked seal. Parsons phil. transact. XLVII. p. 112 tab. 6.

Ursus marinus. Stell. nov. comment. Petrop. II. p. 331 tab. 15; Beschreib. von sonderb. Meerthieren S. 107.

Ours marin. Buff. suppl. VI. p. 336 tab. 47. — Schleg. faun. japon. dec. 3 p. 8. — Lütke voy. aut. du monde I. p. 258.

Sea-Bear. Forst. Cook's sec. voy. II. p. 516, 529. — Weddell voy. towards the South Pole 1825.

β) pullus Tab. LXXXV.

Phoca pusilla. Schreb. II. S. 314 tab. 85 (fig. Buff.). — Erxl. syst. p. 591. — Linn. Gmel. I. p. 68. — Lichtenst. Abh. der Akad. d. Wissensch. z. Berlin. Druckjahr 1825. S. 10.

Phoca parva. Bodd. elench. p. 78.

Otaria Delalandii. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXXIX. p. 423.

Phoca nigra. Pall. zoogr. I. p. 107.

Petit Phoque. Buff. p. 413 tab. 43; suppl. VI. p. 357. — Nilss. a. a. O. S. 332.

Ob der nördliche, von Steller beschriebene Seebär identisch ist mit dem südlichen, mußten Cuvier und Nilsson unentschieden lassen, da sie vom ersteren keine Exemplare zur Ansicht hatten, also außer Stande waren, eine unmittelbare Vergleichung beiderlei Thiere vorzunehmen. Auch Hamilton und E. Gray[20]) entbehrten dieser Gelegenheit, glaubten sich jedoch nach den vorliegenden Daten berechtigt, nördliche und südliche Seebären spezifisch zu unterscheiden. Joh. Müller war wohl der erste, der im Stande war wenigstens die Schädel beiderlei Thiere miteinander zu vergleichen, wornach er sich für spezifische Identität derselben erklärte. Mit einem noch reichlicheren Materiale versehen, machte sich Schlegel an die Beantwortung der schwebenden Frage und theilt uns Folgendes als Resultat mit. „Hinsichtlich der aufgestellten verschiedenen Arten von Seebären bekenne ich, daß ich es nicht dahin bringen konnte, sie auf befriedigende Weise voneinander zu unterscheiden. Wir besitzen davon 2 Skelete, eine ziemlich vollständige Reihe von Schädeln und eine gute Anzahl Individuen von allen Altern, die bei Neuholland, Neuseeland, den Crusetten-Inseln, am Kap, an der Südspitze Amerikas und den aleutischen Inseln gesammelt wurden; aber die Differenzen, welche unter sich diese verschiedenen Individuen darbieten, scheinen einzig vom Alter, vom Geschlecht oder von der Epoche, in welcher sie getödtet wurden, abzuhängen, und die individuellen Merkmale, welche sie darbieten, sind nicht zu einem Haltpunkte für spezifische Unterscheidung geeignet.“ Demgemäß vereinigt Schlegel nicht bloß den Steller'-

20) Dieser unterscheidet 3 Arten: den Arctocephalus ursinus vom Beringsmeere, ferner A. falclandicus und cinereus aus den antarktischen Gewässern.

schen Seebären, die eigentliche **Phoca ursina**, mit der **Ph. falclandica** und **cinerea**, sondern er rechnet ihnen noch die neuerlich von Joh. Müller als **Otaria chilensis** und **Lamarii** unterschiedenen Arten hinzu, letztere beide blos für Individuen mittleren Alters erklärend. Ohne über beide letztere, die zu wenig noch charakterisirt sind, absprechen zu wollen, möchte ich ich doch eher Schlegel's Meinung, daß alle Seebären einer einzigen Art angehören, beitreten, als der entgegengesetzten, wornach sie in eine ziemlich ansehnliche Zahl von Spezies abzutheilen wären. Die Abänderungen in der Färbung nach Alter, Geschlecht und individuellen Eigenthümlichkeiten, die Modifikationen, welche hiernach die Form des Schädels erlangt, sind so groß, daß sich alle bekannten Differenzen in der Färbung und Schädelbildung bei den Seebären auf eine Einheit zurückführen lassen, zur Zeit wenigstens es nicht möglich ist, in dieser Mannigfaltigkeit gesicherte concrete Ausscheidungen von spezifischem Werthe vorzunehmen.

Ueber den nördlichen Seebären liegt die meisterhafte Beschreibung von Steller vor, die Schreber in einem ausführlichen Auszuge bereits mitgetheilt hat. Hierauf habe ich also lediglich zu verweisen und will nur, der Vergleichung mit den südlichen Seebären wegen, aus der Steller'schen Beschreibung als Hauptpunkte hervorheben, daß die Männchen schwarze Haare haben, im Alter mit grauen Spitzen, während die Wolle kastanienbraun, ins Röthliche fallend ist, daß ferner die Weibchen aschgrau sind, doch zum Theil mit röthlichen Haaren untermischt, daß die neugebornen Jungen pechschwarz sind, dann einen sehr weichen Pelz erhalten, dessen Haare oben braun mit aschgrauen oder silbergrauen Spitzen, unten graulich sind. Die Länge ist ohngefähr 7', die Weibchen sind beträchtlich kleiner. — Vom Schädel des wahren Steller'schen Seebären (von Chamisso aus Kamtschatka dem anatomischen Museum zu Berlin überbracht), sagt Joh. Müller, daß er sowohl zu der von Nilsson, als auch zu der von Fr. Cuvier (**Mém. du mus. XI tab. 15 fig. 1**) gegebenen Beschreibung des südlichen Seebären passe.

Noch füge ich zur nähern Kenntniß der nördlichen Seebären einige Angaben bei, die ich aus der höchst genauen und Steller's Berichte vollkommen bekräftigenden Beschreibung des Geistlichen Iwan Wenjaminow entlehnt habe. Letzterer lebte eine lange Reihe von Jahren auf den

aleutischen Inseln, widmete ihren naturhistorischen Verhältnissen eine besondere Aufmerksamkeit, und sammelte seine Beobachtungen auf der Insel Paul, wo durch die Aleuten der Hauptfang dieser Thiere betrieben wird.

Die Seebärenfänger unterscheiden unter den Seebären fünferlei Sorten, die sie mit verschiedenen Namen bezeichnen.

1) Sekatschi, erwachsene Männchen, die nicht weniger als 6 Jahre alt sind, und deren jedes entweder wirklich eine Heerde Weibchen besitzt, oder doch im Stande ist, eine solche zu besitzen. Seine Größe übertrifft die des Weibchens um 3—4mal und kommt der eines zweijährigen Kalbes gleich; die Farbe des Fells ist dunkelgrau; das Haar vom Kopfe bis an den halben Leib ist sehr viel länger als an den übrigen Theilen des Körpers und zottig.

2) Polusekatschi heißen Männchen von 4—5 Jahren, die, obgleich schon fähig ein Weibchen zu befruchten, dennoch keine Heerde besitzen dürfen. Ihre Mähne ist auch zottig, aber um Vieles kürzer als die des Sekatsch.

3) Cholostjäki sind Männchen von 2—3 Jahren; sie haben keine Mähne, und die Farbe des Fells ist ein helleres Grau (besonders im Frühling).

4) Mathi nennt man Weibchen, die Junge zur Welt bringen können. Sie sind nur 2—3mal größer als gewöhnliche Junge; das Fell ist nicht bei allen von gleicher Farbe: die einen haben es rothbraun, die andern ins Graue fallend, noch andere röthlich-grau.

5) Koliki heißen junge Männchen und Weibchen von 4 Monaten bis zu einem Jahre, auch solche, die im Frühjahre zur Welt gekommen und schon im Herbst getödtet worden; ihr wolliges Fell wird am meisten geschätzt. — Das Fell der jungen Seebären, wenn sie zur Welt kommen, ist schwarz; vom 10. September an verändert sich dasselbe und wird grau, indem das alte Haar ausfällt und neues wächst.

Hiermit sind verlässige Haltpunkte gegeben, um darnach das rechte Verhalten der nördlichen zu den südlichen Seebären bemessen zu können. Zunächst theile ich die hauptsächlichsten Beschreibungen vom südlichen Seebären mit.

Gray charakterisirt seinen **Arctocephalus falklandicus** als: „grau, Wollhaare roth, Junge schwärzlich, Länge 4 Fuß.“

Nilsson giebt vom südlichen Seebären im Allgemeinen folgende Charakteristik. Farbe: „oben schwarzgrau, auf dem Vorderrücken und Kopfe mit silbergrauen Haarspitzen; der Pelz vorragend mit feiner, struppiger, röthlicher Grundwolle; die Lippen rostgelb; Füße dunkelbraun; Bauchseite graugelb oder rostgrau mit einer schwarzen, breiten Binde von einem Vorderbeine zum andern; Barthaar schwarz, ganzrandig. Die Krallen, welche weit vor den Lappen liegen, reichen nicht bis zu den Einschnitten. Länge ungefähr 10 (?) Fuß. — Schädel: Zwischenbalken länger als bei O. jubata, mehr gleichbreit, fast cylinderförmig; der processus postorbitalis ein nach hinten gerichteter Sägezahn; das Stirnbein mit einem breiten dreieckigen Fortsatz zwischen den Oberkieferbeinen herabsteigend; der vordere Orbitalfortsatz schmal, hoch, am Ende knopfförmig. Gaumen (hinter den Backenzähnen) fast eben, nicht (sehr) concav; keine Knochenlamelle an den Seiten zwischen den Backenzähnen und dem hamulus pterygoideus. Gaumenrand bogenförmig (einfach eingeschnitten), liegt ungefähr in der Mitte zwischen dem innersten Backenzahn und dem hamulus. Der Unterkiefer bildet keinen bemerkbaren Winkel oder Winkelhöcker."

Aehnlich wie Gray charakterisirt Hamilton seine Otaria falclandica (the common fur-seal of commerce) nach zwei ausgestopften Exemplaren, die Kapitän Weddell dem Edinburger Museum überließ. Ihre Farbe ist oben einförmig lichtgrau, was allmählig unten in Röthlichweiß übergeht, das in der Bauchgegend am lebhaftesten ist. Die Stichelhaare sind gegen den Grund bräunlich-schwarz, an der Spitze graulich-weiß und überragen ansehnlich die Wollhaare, welche oben bräunlich weiß und unten etwas dunkelbraun sind. Der obere Theil der Gliedmassen ist mit sehr kurzen bräunlich-schwarzen Haaren besetzt; die untere Portion ist nackt; die Schnurren einfach und bräunlich-schwarz. Länge 3′ 3″. Diese Exemplare sind sicherlich Weibchen oder junge Männchen. — Weddell macht in seiner Reise wie Steller und Wenjaminow auf das auffallende Mißverhältniß in der Größe der Männchen und Weibchen aufmerksam, indem, wie er sagt, ein großes erwachsenes Männchen von der Nasenspitze bis zum Schwanzende 6′ 9″ lang ist, während das Weibchen nicht mehr als 3½ Fuß mißt."

Daß die lichtgraue Färbung übrigens nicht diejenige ist, die den südlichen Seebären ausschließlich zukommt, daß sie auch viel dunkler seyn kann, lehren

die Angaben von Dampier und Forster; Cook nennt sie überhaupt eisengrau. Daß die Jungen dieselbe Farbenveränderung durchmachen wie ihre nördlichen Verwandten ist aus den Erfahrungen am Kap [21]), wie aus Weddell's Angaben bekannt. Die Jungen, sagt er, sind zuerst schwarz, und nach wenig Wochen werden sie grau. Auch an Größe stehn die südlichen dem nördlichen Seebären nicht nach. Weddell's Angabe ist schon angeführt; das von Quoy und Gaimard [22]) beschriebene Individuum hatte mit den ausgestreckten Hinterfüßen eine Länge von 7′; Forster sagt etwas unbestimmt, daß die Männchen nicht über 8—9′ erreichen. Wir finden also in Größe und Färbung zwischen den südlichen und nördlichen Seebären eine vollkommene Uebereinstimmung; nehmen wir nun noch dazu, daß Joh. Müller und Schlegel eine solche auch an den Schädeln wahrgenommen haben, so können wir nicht umhin, die südlichen und die nördlichen Indivi-

---

21) Aus Kap scheinen keine erwachsenen Männchen, sondern nur Weibchen und Junge zu kommen. Pages macht bemerklich (Buff. suppl. VI. p. 357), daß die größten Individuen, welche er am Kap sah, nur 4 Fuß Länge hatten, die meisten nur 2 1/2 Fuß. Das Haar der Jungen, setzt er hinzu, ist schwärzlich, aber mit dem Alter wird es an der Spitze silbergrau. — Unsere Sammlung besitzt ein solches, das auf der ganzen Oberseite einförmig und glänzend fuchsig schwarz ist, was allmählig in das Schwarz-Kastanienbraune des Unterleibs übergeht. Alle diese Haare sind am Grunde licht-bräunlich und die unter ihnen reichlich aufliegende Wolle ist rostbräunlich. Die Länge des gedachten Exemplares beträgt 2′ 7 1/2″. 22) Nach ihrer Beschreibung hat die O. cinerea oben einen einförmig graulichen Pelz (in ihrer Abbildung ist das Kolorit gänzlich falsch), und diese Farbe wird auf der Schnautze heller; Kinn, Achseln, Seiten des Hintertheils und Unterseite des Körpers sind roth. Die Seiten des Halses sind von einem ins Weißliche fallenden Grau, und die Ohren sind an der Spitze schwärzlich. Die Hinterbeine sind fast schwarz und die vordern dunkelbraun, etwas ins Röthliche fallend. Die Haare des Kopfs und Halses sind lang, rauh und grob; die der andern Theile sind kürzer und gedrängter. Ihre graue Farbe entspringt aus der Sprenkelung dieser Haare, indem die einen gelblich-weiß sind und die andern schwärzlich. Beim Auseinanderlegen sieht man eine rothe Unterwolle. Die Schnurren sind stark und gelblich. Die vordern Nägel sind kaum angezeigt, die hintern sind schmal: die 3 mittlern vortretender, der äußere kaum merklich. Länge 7′ 2 1/2″. Vom Port Western an der Südspitze Neuhollands in der Baßstraße. Quoy und Gaimard machen selbst darauf aufmerksam, daß der Schädel große Aehnlichkeit mit dem von Phoca ursina Linn. habe. Backenzähne geben sie jederseits $\frac{6}{5}$ an. Die Jungen bezeichnen sie als ganz schwarz. — Die Uebereinstimmung dieser O. cinerea mit der nördlichen O. ursina geht demnach aus allen Stücken hervor.

duen in eine einzige Spezies zusammen zu fassen. Die Güte und Feinheit des Pelzes ist ohnedieß bei jenen wie bei diesen die nämliche.

Die geographische Verbreitung der Seebären umfaßt zwei gesonderte Distrikte: einen südlichen und einen nördlichen. Der südliche fängt ohngefähr unter dem 30° s. Breite an und erstreckt sich gegen Süden bis über den 60° hinaus zu einer noch nicht genau ermittelten Grenze und geht innerhalb dieser Begrenzung um die ganze Erde herum. Innerhalb dieses Distriktes kennt man die Seebären von Juan Fernandez, der Südküste Amerikas, den Falklands- und Staateninseln, Süd-Schetland, Südgeorgien, dem Vorgebirg der guten Hoffnung (hier besonders ganz junge), der Südküste Neuhollands und von Neuseeland. Der nördliche Distrikt ist ein weit beschränkterer, indem der nördliche atlantische Ozean ganz ausgeschlossen bleibt und nur der nördliche Theil des großen Ozeans ihm angehört, jedoch nicht weiter nördlich als bis zum 56°, wie dieß schon Schreber angegeben hat.

Die Lebensweise hat mein Vorgänger nach Steller's Angaben bereits sehr ausführlich geschildert; nur über die Wanderungen werde ich hauptsächlich noch Einiges zusetzen, theils nach den Berichten von Wenjaminow, theils nach dem von Weddell.

Die Seebären ziehen im Frühjahr durch die Meerengen der Aleuten-Gruppen und vorzüglich durch die Ummack-Straße gegen Norden in das kamtschatkische Meer; nördlich von der Insel St. Paul trifft man sie nicht mehr an. Zuerst erscheinen die Sekatschi. Sie nähern sich der Insel St. Paul stets um den 20. April, selbst wenn die Insel auch noch vom Eis umlagert ist. Ein jeder Sekatsch steigt an derselben Stelle ans Land, die er im vorigen Jahre inne gehabt hat, und läßt sich dort nicht selten in Schnee und Eis nieder. Bei ihrer Ankunft sind die Sekatschi überaus fett; um die Mitte des Juli werden sie um so magerer. Sie schlafen auf dem Lande fast ununterbrochen und nehmen, so lange sie auf demselben sich aufhalten, gar keine Nahrung zu sich. Im Mai beginnen sie ins Meer hinauszuschauen, weil nun die Weibchen sich einfinden. Alsdann sucht jeder Sekatsch so vieler Weibchen habhaft zu werden als ihm möglich ist.

Später als die Sekatschi kommen die Polusekatschi und Cholostjäki an. Sie nehmen nicht immer ihre vorjährigen Lagerplätze ein, sondern lagern sich getrennt von den Sekatschi, mehrere zusammen und in einiger Entfer-

nung vom Meere. Auch bleiben sie nicht beständig an einer Stelle, wie die Sekatschi, sondern verändern ihr Lager häufig, kehren auch wohl von Zeit zu Zeit ins Meer zurück.

Vom **26.** Mai an (sehr selten am **21.**) d. h. kurz vor der Zeit des Gebärens, erscheinen die Weibchen. Sie steigen nicht zugleich und ohne Auswahl ans Land, sondern schwimmen zuerst einen oder ein Paar Tage vor der Küste auf und ab, und gesellen sich dann entweder selbst zu dem erwählten Sekatsch, oder, was häufiger geschieht, das Männchen bemächtigt sich ihrer mit Gewalt.

Die Ankunft der Koliki findet gewöhnlich bei dem Süd-, bisweilen bei S. W. Wind statt, sehr selten bei anderem Winde. Auch diese kommen nicht alle zugleich, sondern allmählig und einzeln an, ja selbst um die Mitte Juni sind sie noch nicht alle versammelt. Diese jungen Seebären pflegen, wenn sie zusammen kommen, beständig bei Tag und Nacht zu schreien, besonders vor schlechtem Wetter.

Die Seebärenfänger sind ungewiß, in welchem Alter die Weibchen zu gebären anfangen, so wie überhaupt über die Lebensdauer der Seebären. Wahrscheinlich beginnt ersteres mit dem **5.** Jahre; ihr Alter aber erstreckt sich schwerlich über das **25.** Jahr hinaus.

Das Gebären der Weibchen beginnt mit dem **30.** Mai und währt den ganzen Juni hindurch, ja sogar bis zum **10.** Juli. Gewöhnlich bringen sie nur ein Junges zur Welt, jedoch sind Beispiele bekannt, daß eine Mutter **2** Junge geboren, aber immer das Leben eingebüßt hat. Nachdem das Weibchen vom Gebären sich völlig erholt hat, vollzieht der Sekatsch mit ihm die Begattung, die eine Viertelstunde und länger dauert. Mit jedem Weibchen thut er sich nur einmal zusammen und bekümmert sich dann nicht weiter um dasselbe; es kann sich aus der Heerde entfernen, wann und wohin es will. Der Sekatsch kann in **24** Stunden **12—25** Weibchen belegen.

Die Jungen bleiben die ersten **30—35** Tage auf dem Lande; erst von da an versuchen sie es, sich im Wasser herumzuwälzen, was immer ohne Begleitung der Mutter geschieht. Nach **40—50** Tagen besuchen sie nahe gelegene Klippen und Sandbänke; im August machen sie schon, aber immer noch ohne Begleitung ihrer Mütter, größere Excursionen. Die einjährigen Jungen halten sich bis zum September in der Nähe der Weibchen auf.

Der Fang beginnt in den letzten Tagen Septembers, indem die Seebären von Alt und Jungen überfallen werden. Die ganze Kunst eines solchen Ueberfalls besteht darin, allen Thieren des Lagers den Weg zum Meere so schnell als möglich abzuschneiden und sie vom Ufer fort in's Innere der Insel zu treiben. Dabei werden die Sekatschi und die erwachsenen Weibchen ausgesondert und freigegeben; die übrigen werden behutsam an den Ort getrieben, wo sie getödtet werden sollen, bisweilen über **10** Werste weit, was sie sehr anstrengt, und wobei viele unterwegs den Tod finden. Auf dem Schlachtplatze angelangt, gönnt man ihnen zuerst Zeit zur Ausruhe, dann werden die ganz jungen, d. h. solche, die nur **4** Monate alt sind, alle ohne Ausnahme erschlagen; von den einjährigen werden Männchen und Weibchen gesondert: die ersteren getödtet, die letzteren behutsam an das Ufer geführt. Mit den **2** und **3**jährigen Thieren verfährt man auf dieselbe Weise. Während **2**, **3** und mehreren Tagen schwimmen die Mütter der erschlagenen Thiere um die Insel herum und suchen kläglich schreiend ihre Jungen.

Gleichwie die Seebären nicht alle zusammen bei der Insel (St. Paul) erscheinen, eben so verlassen sie dieselbe auch nicht zu gleicher Zeit, sondern allmählig, vom **5**. Okt. an (zuweilen früher) und immer bei N. und N.W. Wind. Die ganz jungen Thiere, denen es glückte, sich den Keulen der Jäger zu entziehen, bleiben am längsten auf der Insel. Mitunter hat man im November und selbst noch im Dezember Sekatschi auf der Insel bemerkt, aber im Januar und Februar ist nicht ein einziges Thier dieser Art mehr zu sehen. Sehr selten zeigen sich im März **2** bis **3** Sekatschi, jedoch immer nur auf sehr kurze Zeit.

Seit Entdeckung der Insel St. Paul und St. Georg, vom Jahre **1786** bis **1833**, sind daselbst **3,178,562** Seebären erlegt worden. Heutzutage wird das Fell eines jungen Seebären auf den sibirischen Märkten mit **25—30** Rubeln bezahlt. So weit der Bericht von Wenjaminow.

Mit Recht bemerkt Lütke, daß etwas Empörendes in der Niedermetzelung mehrerer Tausende von wehrlosen Thieren liegt. Selbst die Jäger, so verhärtet sie in ihrem Geschäfte sind, gestehen, daß es ihnen oft schwer wird, die Hand zu erheben, um eine unschuldige Kreatur zu erschlagen, die mit aufgehobenen Tatzen und unter einem kläglichen Geschrei, das bisweilen ganz dem eines weinenden Kindes ähnlich ist, um Barmherzigkeit zu flehen

scheint. Die Menge der Seebären hat gegen die früheren Zeiten sehr abgenommen. Als im Jahr **1786** die Pribyloff-Inseln, unter denen St. Paul und Georg die ansehnlichsten sind, entdeckt wurden, wurden von den Entdeckern in zwei Jahren **40,000** Seebären, **6000** Blaufüchse und **2000** Seeottern erlegt, ohne zu rechnen, was Andern zufiel. Da man ohne allen Unterschied Alt und Jung niedermetzelte, so lagen im Jahr **1803** auf Unalaschka, wohin alle Erträgnisse der Jagd abgeliefert wurden, nicht weniger als **800,000** Felle von Seebären aufgehäuft, die in der Hast zum großen Theile so schlecht präparirt waren, daß von denselben, theils um nicht Alles verderben, theils um nicht die Preise zu sehr sinken zu lassen, mehr als **700,000** Stück verbrannt oder ins Wasser geworfen wurden. Zur wohlverdienten Strafe für diese eben so sinnlosen als kannibalischen Schlächtereien nahm der Ertrag der Jagd von nun an reißend ab. Die Seeottern hatte man bald ganz ausgerottet; an Seebären lieferten die Pribyloffs Inseln im Jahre **1811** noch **80,000** Felle; **1816** nur **3,000**, **1821** wieder **50,000** und **1827** an **30,000**. Die verständigere Betreibung des Robbenschlags, wie sie nun eingeführt ist, scheint der Vermehrung der Seebären wieder aufzuhelfen.

Es ist ein merkwürdiger Umstand, daß man noch nicht weiß, wo die Seebären, wenn sie die Inseln des Behringmeeres verlassen, ihr Winterquartier nehmen. Man weiß nur, daß sie nach Süden ziehen. Lütke vermuthet, daß in den Breiten von **40** und **45**° gegen den Meridian von Unalaschka bisher unentdeckte Eilande oder Felsen seyn möchten, auf denen sie überwintern dürften. Von Japan sind keine Seebären bekannt.

Beobachtungen über Zugzeit der Seebären, im Wesentlichen den eben angeführten entsprechend, hat auf der südlichen Halbkugel der Kapitän Weddell, der lange selbst mit dem Robbenfang beschäftigt war, angestellt. Sie wurden auf Süd-Schetland gemacht, wo die Thiere die dortige Sommerzeit zubringen; das Hauptsächlichste ist im Folgenden enthalten.

Die Männchen der ansehnlichsten Größe kommen ohngefähr in der Mitte Novembers ans Land. Die Weibchen fangen frühzeitig im Dezember an zu erscheinen, und werden, sobald sie gelandet sind, von den Männchen in Besitz genommen, wobei es heftige Kämpfe giebt; bis Ende Dezembers sind alle Weibchen am Lande. Ihre Tragezeit dauert fast **12** Monate. In der

Mitte Februars sind die Jungen im Stande ins Wasser zu gehen, und nachdem sie von den Müttern im Schwimmen unterrichtet sind, werden sie an den Küsten zurückgelassen, wo sie so lange bleiben, bis ihr Pelz sich vervollständigt hat. Während des letzten Endes vom Februar landen die Hunderobben, wie die jungen Seehunde aus den zwei vorhergehenden Jahren und solche Männchen, die aus Mangel an Alter und Stärke den trächtigen Weibchen zu folgen nicht im Stande waren, genannt werden. Diese jungen Seebären kommen ans Land, um hier ihren Pelz zu wechseln; sobald dieß geschehen, gehen sie zu Ende Aprils ins Wasser, und kaum einer wird dann bis Ende Junis gesehen, wo einige junge Männchen abwechselnd ab- und zugehen. So treiben sie es 6—7 Wochen lang, und alsdann werden die Küsten bis zu Ende Augusts verlassen, wo eine Heerde kleiner junger Robben beiderlei Geschlechts auf ohngefähr 5—6 Wochen ans Land kommt und dann sich ins Wasser zurückzieht [23]). Die großen Männchen nehmen ihren Platz an der Küste ein, wie vorhin beschrieben, was den Verkehr, den alle Klassen mit der Küste während des ganzen Jahres haben, vollständig macht.

Die Seebären waren ehemals in der südlichen Hemisphäre in derselben Menge vorhanden als in der nördlichen. Seitdem aber Engländer und Amerikaner ihren Fang betreiben und ohne Unterschied des Alters und Geschlechtes Alles todtschlagen, hat sich ihre Anzahl reißend vermindert und auf manchen Inseln sind sie ganz verschwunden. Diese Seebären machen die ächte Pelzrobbe (fur-seal) des Handels aus, und die Felle gehen hauptsächlich nach China, wozu sie eigens präparirt werden. Es werden nämlich die langen Haare, welche die Wolle verdecken, entfernt, was dadurch geschieht, daß die Felle gewärmt und dann mit einem großen hölzernen, dazu eigens vorgerichteten Messer kardätscht werden. Die Felle werden gut bezahlt und der Handel damit ist sehr einträglich.

4. O. Lamarii Müll. Der Lamaresche Seebär.

Otaria Lamarii. Joh. Müller in Wiegm. Archiv VII. 1. S. 334.

Es ist schon vorhin angeführt worden, daß Schlegel diese Ohrrobbe nicht für verschieden von der O. ursina ansieht, während Joh. Müller

23) Diese jungen Robben kommen wahrscheinlich von südlicher liegenden Brutplätzen.

sie als eigne Art unterschieden hat, mit nachstehenden Merkmalen: „Schwarzbraun. Schädel zwischen den hintern Orbitalfortsätzen flach und sehr breit, breiter als vor den hintern Orbitalfortsätzen. Charakteristisch ist hier die sehr geringe Entfernung des hintern Gaumenrandes vom hintersten Backenzahn; diese Entfernung ist nur halb so groß als die Entfernung des hintern Gaumenrandes vom **Hamulus pterygoideus**. Der hintere Gaumenrand ist schwach ausgehöhlt. Der Winkel des Unterkiefers ist fast völlig verwischt, der Fortsatz zwischen ihm und dem **Processus condyloideus** ist nach Innen gewandt. Australien. Im zoologischen Museum einmal aus Neuholland, ein zweites Exemplar von Lamare Piquot; die Schädel von beiden im anatomischen Museum.“ — Weitere Untersuchungen, die für mich eine Unmöglichkeit sind, sind abzuwarten, um das definitive Verhältniß dieser **O. Lamarii** zur **O. ursina** festzusetzen.

5. O. chilensis Müll. Der chilische Seebär.

Otaria chilensis. Joh. Müller in Wiegm. Archiv VII. 1. S. 333.

Was über die spezifische Berechtigung der vorigen Art gesagt worden ist, gilt auch von dieser. Der Schädel zeichnet sich nach Joh. Müller's Angabe durch folgende Merkmale aus. „Die Oberfläche des Interorbitaltheils des Schädels ist flach und sehr breit; der Schädel ist breiter hinter dem hintern Orbitalfortsatz als vor demselben. Der Gaumenrand ist leicht ausgehöhlt. Die Entfernung desselben vom **Hamulus pterygoideus** $\frac{2}{3}$ der Entfernung des hintern Gaumenrandes vom hintersten Backenzahn. Der Gaumen ist von einer Seite zur andern leicht ausgehöhlt und hat seitliche Kanten. Der **Processus condyloideus** des Unterkiefers steht nach hinten. Der Winkel des Unterkiefers fehlt beinahe ganz, der Fortsatz zwischen Winkel und **Processus condyloideus** steht nach hinten und innen.“ — Fell (von schwarzbrauner Farbe) und mehrere Schädel sind von Philippi's erster Reise in Chili nach Berlin eingesandt worden [24]).

---

24) Noch unterscheidet Tschudi (Wiegm. Archiv 1844 S. 250) eine Otaria Ulloae aus den peruanischen Gewässern, doch fehlt zur Zeit die Beschreibung von derselben. — Gänzlich ungewiß bin ich darüber, was es für eine Bewandniß mit der Phoca lupina Mol. hat, von der Wiegmann (Archiv I. 2. S. 327) sagt, daß sie Meyen (Reise I. S. 220) an der Küste Chili's untersucht habe, daß sie an den Vorderfüßen nur 4 Zehen besitze und die Ohren wie am Kopfe weggeschnitten seyen.

II. Familie.

Trichechina. Morse.

Rostrum tumidum obtusum; dentes laniarii superiores exserti longissimi.

Der Hauptunterschied zwischen dieser und der vorhergehenden Familie liegt in der Beschaffenheit des Schädels und des Gebisses, nächstdem aber auch in der Fußbildung. E. v. Baer charakterisirt diese Familie als „eine Uebergangsform von den Vierfüßern zu den Cetaceen mit Aufnahme der Eigenthümlichkeit der Pachydermen, so wie die Gattung **Callocephalus (Phoca)** eine solche Uebergangsform mit Aufnahme der Eigenthümlichkeit der Raubthiere ist.

Die ganze Familie zählt nur eine einzige Gattung mit einer einzigen Art; ihr Aufenthaltsort ist lediglich die nördliche Polarregion.

V. TRICHECHUS. Das Wallroß.

Dentes primores inferiores minimi, mature decidui; auriculae nullae; nares sursum apertae.

Linné, der anfänglich das Wallroß mit den Robben zusammenstellte, brachte es in der 12. Ausgabe seines Systems unter die **Bruta**, indem er ihm die Vorderzähne absprach, und vereinigte es mit dem Lamantin in der Gattung **Trichechus** [25]). Schreber erkannte zuerst das Daseyn von Vorderzähnen, gleichwohl ließ er das Wallroß noch mit dem Manati und Dugung unter der Gattung **Trichechus** beisammen; eine Verwirrung, die erst durch Illiger und Cuvier gründlich gelöst wurde.

Vom Knochengerüste dieses Thieres ist lange Zeit nur der Schädel

---

25) Der Name Trichechus (von θρίξ, pilus) ist von Artedi für den Lamantin gebildet worden. Brisson gab dem Wallroß den Namen Odobenus; Scopoli nannte es mit ältern Schriftstellern Rosmarus.

bekannt gewesen; selbst das pariser Museum erhielt erst durch Buckland's Vermittelung ein Skelet [1]).

Der Schädel des Wallroßes ist vor Allem ausgezeichnet durch die ungeheure Auftreibung des Schnautzentheils, zunächst veranlaßt durch die enormen Alveolen für die Eckzähne. Der ganze Schnautzentheil ist breit aufgeschwollen, mit dem Hinterhaupte von gleicher Höhe, vorn mit einer breiten Fläche abgestutzt, in welcher die nicht sonderlich große Nasenöffnung liegt. Vorder- und Hinterkopf sind durch einen langen und breiten Zwischenbalken mit einander in Verbindung; das Hinterhaupt ist platt abgestutzt. Der Zwischenkiefer hat eine ziemliche Größe, erreicht aber nicht die Nasenbeine, welche von länglich viereckiger Form sind. Der Jochbogen ist stark; das Thränenbein fehlt völlig. Der knöcherne Gaumen ist sehr lang und concav; die Paukenknochen flach niedergedrückt. Der Unterkiefer ist verhältnißmäßig klein und läuft vorn in eine Art von Schiffsschnabel aus; sein Kronenfortsatz ist stumpf abgerundet, sein Gelenkfortsatz sehr in die Quere ausgedehnt.

Im übrigen Skelet ist mehr Conformität mit den Robben als dieß beim Schädel der Fall ist.

Das Schulterblatt ist im Allgemeinen von der Form des der Seehunde, aber schmäler, indem sein hinterer Rand nach oben nicht bogenförmig erweitert, sondern im Ganzen ziemlich gerade ist; ferner ist das Acromion bedeutend entwickelt und von ansehnlicher Stärke. Der Oberarmknochen ist noch robuster als verhältnißmäßig beim Seehund. Die beiden Höcker sind beträchtlich entwickelt und lassen zwischen sich eine tiefe Grube; der Ansatz zu einem dritten ist vorhanden; die starke Deltaleiste zieht sich bis gegen den untern Gelenkkopf herab. Der innere Condylus ist nicht durchbohrt. Die Knochen des Vorderarms sind im Wesentlichen wie beim Seehunde; die Hand ebenfalls wie bei diesem. Von auffallender Länge und Stärke ist der erste Mittelhandknochen; schon der nächste ist beträchtlich kürzer und

---

1) Das Skelet ist dargestellt von Cuvier in den Recherch. IV. p. 280. (Schädel); V. 2. p. 522 tab. 33 (Skelet); von Pander und D'Alton Skelete der Lamantine und Robben; von Blainville in seiner Ostéographie Heft 7. — Unsere Sammlung besitzt das Skelet eines erwachsenen Männchens als Geschenk der Missionäre der Brüdergemeinde auf Grönland; außerdem noch 2 Schädel, darunter einer von einem jüngern Thiere.

die andern nehmen sofort allmählig an Länge ab. Die Finger haben die gewöhnliche Zahl der Glieder; die erste Phalanx des Daumens ist bedeutend länger und stärker als die nächste, und die folgenden der ersten Reihe nehmen allmählig an Länge ab. Die vordersten Glieder sind kurz und abgestutzt, auf der Oberseite mit einer Grube, in deren Mitte sich ein Vorsprung zum Ansatze der kleinen Kralle befindet. Der 2 te und 3te Finger ist etwas länger als der Daumen und als die beiden äußern.

Das Becken ist nicht in dem Maaße, wie beim gemeinen Seehunde, in seinem Hüftentheile nach außen umgeschlagen, sondern nur schwach auswärts gebogen.

Ober- und Unterschenkel sind wie bei den Seehunden gebildet; der Fuß aber ist in allen seinen Theilen ansehnlich breiter und robuster, wodurch er sich sehr auffallend und wesentlich von dem der Seehunde unterscheidet, auch weit leichter in seinem Gelenke beweglich. Vom Mittelfuß ist der äußerste und innerste Knochen gleichlang und etwas länger als die mittlern; der innerste ist am stärksten. Die Zehen haben die normale Anzahl von Phalangen, und die Reihen der letzteren nehmen nach vorn an Länge ab. Von der ersten Reihe sind der innerste und äußerste weit länger als die mittlern; die Nagelglieder sind ähnlich denen der vordern Extremität, aber robuster und die Krallenzapfen weit länger und stärker. Die Länge der Zehen im Ganzen ist untereinander ziemlich gleich; die äußerste etwas länger als die übrigen. Gelenkung der Fußwurzel, Breite der letzteren, so wie die ungemeine Länge, Breite und Stärke des Mittelfußes und der Zehen deuten darauf hin, daß der Hinterfuß zu kräftigen und mannigfaltigen Bewegungen bestimmt ist.

Der Ruthenknochen ist von der bei Fleischfressern gewöhnlichen Form und an unserem Skelete 1′ 7″ lang.

Ueber die wahre Beschaffenheit des Zahnsystems haben lange Zeit hindurch sehr abweichende und zum Theil irrige Meinungen bestanden, bis durch die Arbeiten von Rapp [2]), Wiegmann [3]), Fremery [4]), Stan-

---

2) Naturwissensch. Abh., herausgegeben von einer Gesellsch. in Würtemberg II. S. 107.
3) Archiv 1838. 1. S. 113. 4) Van Hall, Vrolik en Mulder, Bijdragen tot de naturk. Wetensch. VI. 1831. p. 360.

nius [5]) und Jäger [6]) das wahre Verhalten außer Zweifel gesetzt worden ist. Indem ich auf diese Abhandlungen verweise, begnüge ich mich, die Resultate mitzutheilen.

Die Zähne haben sämmtlich einfache Wurzeln. Ihre Zahl ist nach den Altersstufen sehr veränderlich, da mit vorschreitendem Alter immer mehr Zähne ausfallen und indem sich ihre Alveolen mit Knochenmasse ausfüllen, sich allmählig ganz verlieren.

An Schneidezähnen sind bei ältern Thieren nur $\frac{2}{0}$ wahrzunehmen; es ist aber nachgewiesen am Fötus und ganz jungen Thieren, daß ursprünglich $\frac{6}{6}$ Vorderzähne vorhanden sind, wovon jedoch sämmtliche untere, und außerdem im Zwischenkiefer das vordere Paar, nicht blos sehr frühzeitig ausfallen, sondern auch durch keine neuen ersetzt werden. Selbst das mittlere Paar der obern Schneidezähne, obwohl anfangs im bleibenden Gebiße vorfindlich, fällt frühzeitig aus. Der äußerste obere Vorderzahn, der die übrigen bedeutend an Größe übertrifft und deßhalb, sowie seiner Form nach, lange Zeit hindurch für den vordern Backenzahn gegolten hat, hält zugleich mit den vordern Backenzähnen am längsten aus. Die andern ausfallenden Vorderzähne sind alle sehr klein; der mittlere obere ist unter ihnen noch der größte.

Von den Eckzähnen sind die obern immer als solche ihrer Form und Stellung nach anerkannt worden. Sie haben eine enorme Länge mit ungeheuern Zahnfächern, sind spitz zulaufend, von Außen nach Innen gekrümmt, an beiden Seiten gedrückt, auf der Außenseite gewöhnlich von zwei Längsfurchen durchzogen, an denen es auch auf der Innenseite nicht fehlt, doch ist hinsichtlich dieser Furchungen keine Beständigkeit, ja sie verschwinden mitunter spurlos bald an dem einen, bald an beiden dieser Zähne. Gewöhnlich haben diese großen Stoßzähne, die eine Länge von mehr als 2 Fuß erreichen können, unter sich eine divergirende Richtung; sehr selten ist diese convergirend. Im Alter füllen sich ihre Höhlen vollständig bis zur Wurzel aus.

---

5) Müller's Arch. für Anatom. 1842. S. 390. 6) Ebenda. 1844. S. 70. — Vergl. ferner: Kersten, capitis Trichechi Rosmari descriptio osteologica. Berol. 1821, und Fr. Cuv. dents des mamm. p. 234 tab. 95.

Daß der erste bleibende Zahn des Unterkiefers als unterer Eckzahn anzusehen sey, ist zuerst von Rapp behauptet worden, und Wiegmann sowohl als Stannius haben ihm beigestimmt. Dieser Zahn ist allerdings den untern Backenzähnen ähnlich, unterscheidet sich jedoch von ihnen, daß er dicker, also im Umfange mehr gerundet ist als sie, und daß ihm auch in der Regel deren Querfurche abgeht. Wegen dieser Differenzen darf man ihn von den Backenzähnen trennen und als Repräsentanten des untern Eckzahnes gelten lassen. Seine Form anbelangend hat er allerdings mit der gewöhnlichen eines Eckzahnes keine Aehnlichkeit: er ist im Umfange breit oval, auf der Innenseite schief abgestutzt, was jedoch durch Abstumpfung in keine Schneide, sondern in eine schmal elliptische, etwas ausgehöhlte Fläche endigt. Bei vorschreitender Abreibung wird diese Fläche immer breiter, bis sie endlich den ganzen Umfang des Zahnes einnimmt.

Obere Backenzähne sind an jüngern Exemplaren 5 jederseits vorhanden, wovon die beiden letztern nicht blos weit kleiner als die übrigen sind, sondern auch viel früher als diese ausfallen, doch bleiben längere Zeit Spuren von ihnen an der Ausfüllungsmasse der Alveolen vorhanden. Im noch wenig benützten Zustande haben die obern Backenzähne eine bauchig konische Form; mit der Zeit reiben sie sich von innen nach außen schief ab, so daß dadurch die Außenseite öfters wie ein Lappen hervorragt. Die beiden vordern Backenzähne halten zugleich mit dem hintersten Vorderzahn am längsten aus, und diese liegen dann sämmtlich an der innern Seite des ungeheuern Stoßzahnes.

An untern Backenzähnen giebt es jederseits 4, doch ist der letzte nicht blos sehr klein, sondern fällt auch sehr frühzeitig aus, daher er selten erwähnt wird. Die Backenzähne sind dem untern Eckzahn ähnlich, aber von außen nach innen mehr zusammengedrückt, also schmäler, dabei ihre abgestumpfte Kaufläche häufig von einer Querfurche durchzogen, die jedoch auch fehlen kann und ohnedieß bei weiterer Abnützung verschwindet. Die beiden vordern Backenzähne sind gleichzeitig mit ihrem Eckzahne am längsten vorhanden.

Die vollständige Zahnformel [7]) für das Wallroß würde demnach lauten: Vorderzähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{5}{4}:\frac{5}{4}$.

---

7) Der Schädel eines jungen Individuums in der Sammlung des Edinburgh College of

An einem fast reifen Fötus fand Rapp das Milchgebiß bestehend aus **6** obern Vorderzähnen, und im Unterkiefer zeigten sich auf der einen Hälfte **3**, auf der andern **2** Vorderzähne, indem der **3**te noch in seiner Entwicklung zurückgeblieben war. Diese Zähne waren sehr klein, von stumpf kegeliger Form und noch unter dem Zahnfleische verborgen; die untern Vorderzähne, so wie die beiden mittlern der Oberkinnlade hatten keine Ersatzzähne. Die Eckzähne waren vorhanden, der obere bereits sehr dick und an der Außenseite der Backenzähne. Backenzähne zählte Rapp oben **4**, unten **3**; sie waren an der Krone von beiden Seiten zusammengedrückt und endigten in eine stumpfe Spitze.

Es soll hier gleich bemerklich gemacht werden, daß Fremery nach den Differenzen, die er an den von ihm untersuchten Schädeln wahrnahm, **3** Arten unterscheiden zu müssen glaubte, die er **Trichechus Rosmarus, longidens** und **Cookii** benannte und mit folgenden Merkmalen bezeichnete. **1) Tr. Rosmarus**; Stoßzähne stark divergirend, reichlich halb so lang als der ganze Schädel, nach den Individuen an Länge jedoch mehr oder weniger variirend, auf der Außenseite mit schwachen Furchen, auf der innern zuweilen zwei. Wahre Backenzähne **5**, von denen die beiden hintersten sehr klein. Unterer Rand der Nasenhöhle wenig hervorstehend, Querleiste des Hinterhaupts stark entwickelt, Schädel überhaupt von großer Schwere. — **2) Tr. longidens**; Stoßzähne mehr als $\frac{2}{3}$ der Schädellänge messend, zuweilen letztere selbst übertreffend, und, besonders an der Innenseite, mit ziemlich tiefer Furche. Wahre Backenzähne nur **4**, wovon der hinterste sehr klein. Unterer Rand der Nasenhöhle sehr hervorspringend; Hinterhauptsleiste selbst bei alten Thieren weniger entwickelt, und die spezifische Schwere der Knochen geringer. — **3) Tr. Cookii**; Stoßzähne convergirend.

Weder Wiegmann, noch Stannius ist geneigt diese Arten anzuerkennen und ich kann ihnen nur beipflichten, indem ich die aufgezählten Differenzen blos für individuelle ansehe; zum Theil könnten es auch sexuelle seyn, da wenigstens der erstgenannte Zoolog vermuthet, daß das Weibchen durch längere und dünnere, das Männchen durch kürzere, aber viel dickere

---

Surgeons hat fast die ganze normale Anzahl von Zähnen aufzuweisen; nur ein Paar unterer Schneidezähne fehlt (Macgillivray).

Stoßzähne ausgezeichnet seyn dürfte. Was die Richtung dieser letzteren anbelangt, so finde ich sie an drei von unsern Exemplaren divergirend, an dem vierten aber convergirend und zwar so, daß sich die Spitzen bis fast auf 2 Zoll nahe kommen. Im Uebrigen sind diese Zähne nicht erheblich von denen mit divergirender Richtung verschieden, nur sind die beiden äußern Längsfurchen tiefer und die vordere Fläche schmäler und gerundeter.

Wiegmann führt ein Beispiel an, wo der eine Stoßzahn senkrecht herabstieg, während der andere nach innen sich wandte, bis er endlich mit der Spitze den ersteren vollständig erreichte. Ich kann deßhalb auch in der convergirenden Richtung der Stoßzähne, welche die seltenste ist, kein Merkmal von spezifischem Werthe sehen [8]).

An einem Schädel, den Stannius untersuchte, fand er im Vergleich mit mehreren andern folgende Eigenthümlichkeiten heraus. 1) Die Seitenwandbeine dachen sich allmählig und ziemlich flach ab, während an den andern Exemplaren sie stark nach außen gewölbt sind. 2) Die Schuppe des Schläfenbeins erstreckt sich verhältnißmäßig weiter aufwärts. 3) Die Nasenbeine zeichnen sich durch ihre Länge aus. 4) Von der Stelle, wo die Schuppe des Schläfenbeins, das **Os petrosum** und das **Os parietale** zusammenstoßen, steigt eine tiefe Rinne in dem Seitenwandbeine jeder Seite aufwärts, von welcher an andern Schädeln nur eine sehr schwache Andeutung sich findet. 5) Die Gelenkhöcker des Hinterhauptbeins, sonst ziemlich weit abstehend, sind sich hier bis auf 3''' nahe gerückt. 6) Der hintere vom Stirnbeine gebildete Theil des **Processus supraorbitalis** enthält einen kurzen, weiten Kanal, von dem bei den andern Schädeln keine Spur sichtbar ist. 7) Jeder aufsteigende Fortsatz des Jochbeins ist von einem kurzen, weiten, sonst nirgends bemerkten Kanale durchbohrt. 8) Auch in der Hinterhauptsleiste befindet sich jederseits 1'' 4''' von der Mitte entfernt, ein kurzer, weiter, nur diesem Schädel zukommender Kanal. 9) Die Gaumenplatten der Gaumenbeine sind nicht nur sehr breit, sondern zeichnen sich auch durch ihre Länge aus.

---

8) Schon Shaw machte auf die Verschiedenheit in der Richtung der Stoßzähne an den von Jonston und Cook gegebenen Figuren aufmerksam, wo sie bei jenem divergirend, bei diesem convergirend sind; er hielt jedoch dieses Merkmal zur spezifischen Trennung nicht für ausreichend.

Ob diese Verschiedenheiten, setzt Stannius schließlich bei, wirklich genügend sind, um die Aufstellung einer eignen Art zu rechtfertigen, müssen fernere Beobachtungen und Vergleichungen lehren. Ich bin derselben Meinung und glaube kaum, daß eine eigne Art sich hierauf begründen wird. Stannius schlägt vor die erwähnte abweichende Bildungsform vorläufig als **Trichechus dubius** zu bezeichnen.

Nach den bisherigen Untersuchungen können wir daher gegenwärtig nicht mehr als eine Art von Wallroßen annehmen.

Den Bau der innern Weichtheile anbelangend, so ist uns derselbe nur aus Daubenton's Beschreibung eines $5\frac{1}{2}$ Zoll langen, im Weingeist aufbewahrten Fötus, also noch sehr unvollständig, bekannt. E. von Baer hat eine ausführliche Anatomie des Wallroßes angekündigt, und wir haben demnach von ihm vollkommen befriedigende Aufschlüsse in der nächsten Zeit zu erwarten. So weit man aus Daubenton's Beschreibung schließen darf, herrscht im innern Bau des Wallroßes viel Uebereinstimmung mit dem der Seehunde [9]). Zitzen fand er an diesem weiblichen Fötus 4, die in der Bauchgegend stehen [10]).

Die geographische Verbreitung des Wallroßes beschränkt sich auf den nördlichen Polarkreis. Schinz [11]) giebt zwar an, daß es auch im südlichen vorkomme und setzt hinzu, daß man noch zweifelhaft sey, ob dieses südliche Wallroß mit dem nördlichen zur nämlichen Art gehöre; allein hinsichtlich dieser Angabe befindet er sich in Irrthum, da weder E. v. Baer, noch ich irgendwo bei einem Seefahrer eine Notiz vom Vorkommen des Wallroßes in den südlichen Gewässern haben ermitteln können.

1. Tr. Rosmarus Linn. Das Wallroß. Tab. LXXIX.

Tr. maximus, brevipilosus; pedibus subtus nudis, rugosis.

Trichechus Rosmarus. Schreb. II. S. 262 tab. 79. (fig. Buff.). — Linn. Gmel. I. p. 59. — Müll. zool. Dan. prodr. p. 1. — Erxl. syst. p. 593. — Zimmerm. geogr. Gesch. II. S. 424. — Fabric. faun. groenl. p. 3. —

---

9) Buff. hist. nat. XIII. p. 417. 10) Den Magen hat Home in den Philos. Transact. 1824 tab. 6 abgebildet. 11) System. Verz. I. S. 487.

Ozeretskovsky, nov. act. Petrop. XIII. p. 374. — Retzius, Svensk. Vet. Ac. nya Handl. XV. p. 291. — Blumenb. Abbild. nat. Gegenst. Nr. 15. — Desmar. mamm. p. 253. — Cuv. règn. anim. I. p. 171; rech. IV. p. 280 (Schädel); V. 2. p. 522 tab. 33 — Is. Geoffr. dict. class. XI. p. 215. — Griff. anim. kingd. II. p. 511 mit fig. des Kopfs. — Scoresby Reise übers. v. Kries S. 45. u. 389. — Keys. u. Blas. Wirbelth. S. XXII. u. 71. — Hamilt. natur. librar. mamm. VIII. p. 103 tab. 1. — Macgillivr. natur. librar. mamm. VII. p. 219 tab. 20. — Bell. brit. quadrup. p. 285 mit fig. — E. v. Baer, mém. de l'acad. de Pétersb. 6. série; sc. math., phys. et natur. tom. IV; seconde partie: sc. naturelles. 1838. p. 97. — Nilss. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 322; skand. faun. I. p. 388. — Schinz syst. Verz. I. S. 487. — Gray voy. of Ereb. mammal. p. 3.

Rosmarus arcticus. Pall. zoogr. I. p. 269 mit fig.

Wallroß. Stell. Kamtschatk. S. 106. — Zorgdrager, alte und neue Fischerei, aus dem Holl. übers. S. 238. — E. v. Baer Beitr. z. Kenntn. des russ. Reiches I. S. 51.

Morse. Daubent. Buff. XIII. p. 415 tab. 55, 56 (Schädel). — Lütke voy. aut. du monde I. p. 176.

Morsch. J. G. Gmelin Sibir. III. S. 165.

Arctic walrus. Penn. syn. p. 335. — Cook last. voy. III. p. 262 tab. 8. — Shaw gen. zool. I. 1. p. 234 tab. 68, 69. — Scoresb. acc. of the arctic regions I. p. 502.

Eine gute Zusammenstellung von Allem, was man zu seiner Zeit über das Wallroß wußte, ist bereits von Schreber mitgetheilt worden. Trotz der vielerlei Beiträge, die seitdem hinzugekommen, ist doch noch Manches in seiner Lebensgeschichte nicht so aufgehellt, wie man es wünschen möchte. In einer mit der umfassendsten Gelehrsamkeit und in höchst ansprechender Weise geschriebenen Abhandlung hat E. v. Baer [12]) eine monographische Bearbei-

12) Der Titel der Abhandlung lautet: „Anatomische und zoologische Untersuchungen über das Wallroß (Trichechus Rosmarus) und Vergleichung dieses Thiers mit andern See-Säugthieren I. Zoologische Abtheilung." S. 97—235. Diese erste Abtheilung zerfällt in 5 Kapitel: 1) Veranlassung und Inhalt dieser Untersuchungen. 2) Geschichte der Kenntniß des Wallroßes und kritische Musterung der bisher gelieferten Abbildungen. 3) Beobachtungen an dem lebenden

tung dieses Thieres begonnen, welche bereits über viele Punkte die wichtigsten Aufschlüsse giebt und eine der interessantesten Arbeiten in der neueren therologischen Literatur ist, auf die ich, zumal auf ihren historischen Theil verweise und hier, um nicht allzu weitläufig zu werden, nur das Wichtigste hervorhebe.

Das klassische Alterthum scheint keine Kenntniß vom Wallroß gehabt zu haben. Die erste verlässige Nachricht haben wir durch den Zug des Normannen Ohthere, der um das Nordkap nach Biarmien (Perm) segelte, um daselbst die kostbaren Zähne des Wallrosses (**horshvael**) sich zu verschaffen, und von seinem Zuge, der zwischen **870** und **880** fallen möchte, dem König Alfred von England Bericht erstattete. Die älteste nicht skandinavische Nachricht, in der das Wallroß nicht zu verkennen ist, rührt von Albertus Magnus her, doch ist sie durch lächerliche Behauptungen sehr entstellt. Bessere Berichte geben bereits in der ersten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts der Pole Mathias und der kaiserliche Gesandte Herberstain. Die Versuche durch das Eismeer einen Weg nach Indien zu finden, gaben die Veranlassung, daß man im Jahre **1608** von der Bäreninsel ein lebendiges junges Thier nach London und vier Jahre später ebenfalls ein junges lebendes Wallroß mit der ausgestopften Mutter nach Holland brachte, wo von Arlius Everhard Vorst [13]) eine für jene Zeit sehr gute Beschreibung entworfen wurde. Der erste, der Gelegenheit hatte, diese Thiere in ihrer Heimath zu beobachten, ist der hamburger Wundarzt Martens, dessen Nachrichten als die Grundlage aller bisherigen Beschreibungen anzusehen sind. Seitdem sind durch viele Augenzeugen weitere Notizen mitgetheilt worden, unter denen insbesondere die von Scoresby gegebene, so wie die Beschreibung eines jungen lebenden Thieres von E. v. Baer, die bedeutendsten sind.

Die ersten Abbildungen vom Wallroß lieferte Olaus Magnus [14]), freilich nicht nach der Natur, sondern nach der fantastischen Vorstellung, die

---

Thiere. 4) Allgemeine Beobachtungen über die Bildsamkeit der Seesäugthiere und über die Anhänglichkeit der Individuen untereinander. 5) Verbreitung der Wallroße. 13) J. de Laet, descript. Ind. occidentalis. Batav. **1633** fol. p. **38, 39.** 14) Hist. de gentibus septentrionalibus Rom. **1555.** p. **757.**

er sich von diesem Thiere machte. Geßner kopirte diese Figuren und fügte noch eine eigene hinzu, in welcher den vier Füßen ein Fischschwanz und eine Art von Flügeln beigegeben wurde. Die erste nach der Natur entworfene Zeichnung ist die, welche nach dem **1612** in Holland gezeigten jungen Thiere und seiner Mutter gefertigt wurde und ziemlich gut die wahren Verhältnisse wiedergiebt. Sie ist von de Laet und Jonston schlecht kopirt worden, bis Blumenbach sie nach dem Original-Kupferstich richtiger nachbilden ließ. Buffon's Abbildung, von Schreber kopirt, ist nach einem schlecht ausgestopften Exemplare entworfen; auch die von Pallas gegebene scheint nach einem solchen verfertigt worden zu seyn. Der Abbildung von Cook sieht man es an, daß der Zeichner lebende Thiere vor Augen hatte, doch ist der Leib allzu unförmlich und das Aufstemmen auf den Fingerspitzen unnatürlich. Nach diesem Muster sind die Zeichnungen von Macgillivray und Hamilton mit einigen Veränderungen gefertigt. Eine vollkommen naturgetreue, nach dem Leben entworfene Abbildung ist aber noch immer ein Bedürfniß.

Indem ich nun zur Beschreibung der äußern Gestalt des Wallroßes übergehe, werde ich zuerst im Auszuge die von E. v. Baer nach einem lebenden jungen Thiere entworfene mittheilen, alsdann die Schilderung unsers ausgestopften Exemplares und zuletzt die von Scoresby folgen lassen.

Im Winter **1829 — 30** ward ein lebendiges junges Wallroß von Archangel nach St. Petersburg gebracht, woselbst es, obschon es ganz gesund zu seyn schien, gleichwohl nach einigen Wochen starb. Nach E. v. Baer's Beschreibung desselben, die ich hier wiederhole, hatte es ohngefähr die Größe eines Kalbes und war gerade ein Jahr alt. Seine Gestalt war höchst unförmlich, indem die einzelnen Abtheilungen des Körpers sich wenig von einander unterschieden, und die Haut wie ein weiter Sack in wulstigen Falten den Rumpf mehr einhüllte als bekleidete, wozu die kurzen, breiten, etwas verdrehten Füße kamen, die nicht so tief im Leibe steckten, daß sie wie Ruder oder Flossen erschienen, aber auch den Rumpf nicht trugen, sondern wie breite Lappen neben ihm auf dem Boden lagen. Ein nicht dichtes, aber doch im Allgemeinen deckendes, ziemlich weiches, kurzes Haar, ganz von der Farbe, welche man an rothbraunen Kälbern sieht, bekleidete die Haut, ohne deren Falten zu verdecken. Die Schnautze war schon ziemlich

hoch aufgeworfen, obgleich die Stoßzähne kaum hervorgebrochen waren. Das Auge war braun, erschien aber bei starker Wendung widerlich geröthet, weil die Conjunktiva reich an Blutgefäßen ist.

Die Bewegungen dieses Thieres, obgleich noch jung, waren schwerfällig und von anderer Art als bei den Seehunden, was vom Bau der Extremitäten bedingt ist. Beim Seehunde ragt die vordere Extremität erst von der untern Hälfte des Vorderarms hervor, und die hintere ist ganz rückwärts und mit der Sohlenfläche nach innen gerichtet, weßhalb er sich, wenn er auf festem Boden sich bewegt, gar nicht auf die Füße stützt, sondern auf dem Bauche liegend die Vorderfüße nur als Enterhaken benützt oder wie man Ruder auf dem festen Lande gebrauchen würde. Beim Wallroß ragen dagegen die Gliedmassen nach außen und unten viel weiter aus dem Rumpfe hervor; man sieht das Knie und das Ellenbogengelenk, und das Wallroß stützt sich also wirklich auf seine Extremitäten. Auch wenn es mit dem Bauche den Boden berührt, wird doch die Last des Leibes, zum Theil wenigstens, von den Gliedmassen und nicht allein vom Bauche getragen. Wenn man daher die Art, wie sich der Seehund auf dem Boden bewegt, ein Kriechen oder Rutschen nennen muß, so glaubt Baer die Art, in welcher sich das Wallroß bewegt, nicht besser als mit dem Namen des Watschelns bezeichnen zu können, da es den plumpen Leib ungeschickt rechts und links wendete, wozu noch kam, daß es die breiten Schwimmfüße wie breite Lederstücke hinwarf und hauptsächlich sich auf die Hand- und Fußwurzel stützte. Besonders auffallend aber war die verschiedene Richtung, die das Thier den Endgliedern der Extremitäten gab. Bald waren die Finger der vordern Gliedmassen nach vorn gerichtet wie beim Seehunde, bald nach außen, bald nach hinten, dann aber zugleich mit einer Abweichung nach außen. Es war ein höchst sonderbarer Anblick, wenn das Thier mit nach hinten gerichteten Fingern vorwärts watschelte, während sonst für die Bewegung auf festem Boden die Fingerspitzen der vordern Extremität vorwärts gerichtet sind. Derselbe Wechsel zeigte sich an den hintern Gliedmassen. Bald zog sie das Thier so fest nach wie die Seehunde, indem die Zehen nach hinten gerichtet waren; bald setzte es beide Hinterfüße plötzlich nach vorn, wobei der Rumpf selbst sich eben so plötzlich zu verkürzen schien und einen stark abschüssigen Hinterrücken bekam.

Trotz seiner Ungeschicklichkeit kann das Wallroß bekanntlich klettern und auch das von Baer gesehene Thier ließ man eine schief gestellte Bretterlage hinankriechen, was ihm allerdings viel Anstrengung zu kosten schien. Baer hat jedoch nichts wahrgenommen, was die sonderbare Annahme von Home, daß das Thier seine Hinterfüße als Saugnäpfe gebrauche, um sich mit ihnen festzuhalten, rechtfertigen könnte, und bemerkt mit Recht, daß für das Hinankriechen Saugnäpfe ohnedieß nur dann wirksam seyn könnten, wenn sie am vordern Ende des Körpers sich befänden.

Was Martens Bericht anbelangt, daß das Wallroß aus seinen Nasenlöchern das Wasser wie der Wallfisch, doch mit wenigerem Geräusch, wie der Butskopf bläst, so hat Baer nur gesehen, daß es, wie alle seine Verwandten, mit großer Kraft und Geräusch die Luft ausstoßen kann. Wenn das Thier lange Zeit die Nase unter Wasser gehalten hatte, schnaubte es jedesmal sehr kräftig aus, wobei die vorhergegangene, sehr vollständige Verschließung der Nasenöffnungen durch die Muskeln ungefähr dieselbe Wirkung hervorbrachte, wie bei uns die Hand mit dem Schnupftuche. Es spritzte dann mit Geräusch zugleich etwas Feuchtigkeit in Tropfen umher, die ohne Zweifel aus Lungenausdünstung, Nasenschleim und einer geringen Quantität Wasser, die beim Oeffnen der Nasenlöcher an deren Umfang noch haftete, oder von der Stirn herabfloß, bestand. Baer findet das angebliche Wasserauswerfen bei den Wallroßen sehr viel unwahrscheinlicher als bei den Wallfischen, um nicht zu sagen ganz undenkbar.

An diese Beschreibung reihe ich die eines zwar noch nicht erwachsenen, aber doch bereits (längs der Rückenkrümmung) 9½ Fuß langen Wallroßes unserer Sammlung, dessen Fell nebst dem Schädel wir voriges Jahr durch Dr. Barth's Vermittelung von den Missionären der Brüdergemeinde auf Labrador erhielten. Da dieses Fell im Salzwasser ankam, und also durch Einschrumpfen seine Form nicht verändert hatte, so ist auch anzunehmen, daß durch das Ausstopfen dieselbe nicht erheblich alterirt wurde. Wenn sie auch im Wesentlichen mit der der Robben übereinstimmt, so ist doch in der Beschaffenheit des Kopfes und der Hinterfüße eine beträchtliche Differenz gegeben. Zunächst fällt der Kopf auf mit seiner aufgeworfenen, dicken, vorn abgerundeten und auf dieser Vorderseite der Länge nach ausgehöhlten, kahlen Schnautze, auf der oben die Nasenlöcher liegen, und die zu beiden

Seiten mit 11—12 Reihen rundlicher, horniger, lichtgelblicher Schnurrborsten besetzt ist, von welchen die größten die Dicke einer Rabenfeder und eine Länge von $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll haben. Die wulstige Unterlippe ist von den obern Stoßzähnen eingeschlossen und durch diese ist ebenfalls die Rachenöffnung sehr beengt. Von einem äußern Ohre ist keine Spur vorhanden; nur die kleine Ohröffnung ist sichtlich. Die Behaarung ist sehr kurz, nicht sonderlich dicht und licht graugelblich; eine Unterwolle ist nicht vorhanden. Der Schwanz ist verhältnißmäßig weit kürzer als bei den Robben. Die Füße sind 5zehig, sehr breit und auf der Unterseite, zumal der hintern, von einer nackten, schwieligen, gefurchten Haut bekleidet. Die Schwimmlappen überragen die Krallen, welche an den Vorderfüßen sehr klein und an unserem Exemplare abgefallen sind; an den Hinterfüßen sind die Krallen stärker und länger und von dunkelbrauner Farbe. Die Vordertatzen nehmen von außen nach innen an Länge allmählig ab; an den hintern sind die beiden äußern Zehenlappen etwas länger als die drei mittlern. Die Haut ist an den Halsseiten sehr schrundig [15]).

Noch mag zum Beschlusse der Beschreibung der äußern Gestalt des Wallroßes das hier stehen, was Scoresby aus Ansicht vieler lebender Thiere hierüber mittheilt. Das Wallroß, sagt er, erreicht die Größe eines Ochsen [16]). Seine beiden Hauzähne haben äußerlich eine Länge von 10 bis 20″, und sind einwärts gebogen. Ihre volle Länge, wenn sie aus dem Schädel herausgenommen sind, ist gemeiniglich 15—20″, bisweilen beinahe 30″; ihr Gewicht 5—10 Pfund ein jeder, und darüber. Das Wallroß, wie es an den Küsten von Spitzbergen gefunden wird, erreicht eine Länge von 12—15 Fuß, und hat 8—10 Fuß im Umfange. Die Nasenlöcher sind an der obern Seite der Schnautze, und es bläst oder athmet durch sie wie der Wallfisch. Die Vordertatzen sind 2—$2\frac{1}{2}$′ lang, und wenn sie ausgebreitet sind, 15—18″ breit. Die Hinterfüße strecken sich hinterwärts gerade aus und sind 2—$2\frac{1}{2}$′ lang; die Breite eines jeden, wenn er ganz

---

15) Im Alter verlieren sie öfters alle Haare. Martens sagt vom Wallroß: „seine Haut ist daumensdick, insonderheit am Halse, darauf sitzet kurz Haar muschfarbig röthlich, etliche grau, etliche haben wenig Haar, seynd krätzig und voller gebissener Narben, sehen aus, als wenn sie halb geschunden seynd.“ 16) Auch Martens vergleicht die Größe nur mit der des Ochsen.

ausgespannt ist, $2\frac{1}{2}$—3′. Eine jede Zehe hat am Ende einen kleinen Nagel. Die Haut ist ungefähr einen Zoll dick und mit einem kurzen gelblichbraunen Haare bedeckt [17]). Die inwendige Seite der Tatzen ist, bei alten Thieren, mit einem rauhen hornartigen Ueberzug, einen Viertelszoll dick, versehen, der wahrscheinlich von einer Verhärtung der Haut durch das beständige Herumklimmen auf dem Eise und an den Felsen herrührt. Unter der Haut ist eine dünne Lage von Fett. Zu manchen Jahreszeiten soll der Ertrag davon beträchtlich seyn, doch hat Scoresby nie eines getroffen, das mehr als 20—30 Gallonen Oel gegeben hätte. Im Magen hat er Krabben, Krebse und Ueberreste von jungen Seehunden gefunden.

Das Wallroß ist, wie Scoresby in seinem Berichte fortfährt, ein unerschrockenes Thier. Auf ein Boot, das sich ihm nähert, hat es keine Acht, als etwa aus Neugier. Bisweilen wird es, wenn es im Wasser ist, von einer Harpune getroffen. Geht der Wurf fehl, so bietet es oft Gelegenheit zu einem zweiten Wurfe dar. Der Fang eines Wallroßes aber im Wasser kann nicht immer ohne Gefahr ausgeführt werden, denn da sie gewöhnlich in Heerden gehen, so zieht ein Angriff auf ein einziges alle andern zur Vertheidigung herbei. In solchen Fällen versammeln sie sich oft rund um das Boot, durchbohren seine Planken mit ihren Hauzähnen, und heben sich bisweilen bis auf den Rand und drohen das Boot umzuwerfen. Die beste Vertheidigung bei solcher Gefahr ist Seesand, den man den wüthenden Thieren in die Augen wirft, wodurch sie genöthigt werden sich zu entfernen. Auf dem Lande lassen sie sich am besten mit langen, scharf zugespitzten Messern tödten.

Die Jagd dieser Thiere auf dem Lande gewährt, wie E. v. Baer [18]) nach den Mittheilungen von Augenzeugen berichtet, einen Anblick, der jeden, daran nicht thätigen Antheil nehmenden Zuschauer mit Entsetzen erfüllen muß. Eine Abtheilung Aleuten wird jährlich zum Wallroßfange an die Nordküste der Halbinsel Aljaska geschickt, wo sich im Sommer gewöhnlich eine sehr

17) Die Färbung ändert übrigens nach dem Alter. Fabricius sagt: pullus niger, dein fuscus, magis magisque pallescens, donec summa aetate albus evadit. Pallas giebt die Färbung des von ihm beschriebenen Exemplares als fusco-rufescens an; Macgillivray die des an der Harrisinsel erlegten und ohngefähr 10′ langen als greyish or dull-white.
18) Beitr. z. Kenntniß des russ. Reichs. I. S. 51.

große Menge junger Wallroßmännchen einfindet und an dem untersten Rande der Küste sich lagert. Mit Spießen und schweren Aexten bewaffnet gehn die Wallroßjäger längs des Küstenrandes um den Lagerplatz der Thiere herum, stellen sich dann in kleinen Zwischenräumen auf und stürzen endlich mit großem Geschrei auf die Wallroße zu, um sie von der Küste tiefer in das Innere der Insel zu treiben. Dabei geben sie genau Acht, daß kein einziges ins Meer entkomme; denn gelingt es dem zunächst am Strande liegenden Thiere zu entfliehen, so folgen die übrigen unaufhaltsam nach, und durch den mächtigen Andrang der zahlreichen, starken, in Wuth versetzten Ungethüme gerathen die Jäger in die größte Gefahr erdrückt zu werden. Sind die Wallroße weit genug von der Küste entfernt worden, so überfallen die Jäger sie schreiend mit geschwungener Lanze, und suchen sie an solchen Stellen zu verwunden, wo die Haut weniger dick ist. Die getödteten Thiere fallen übereinander hin und bilden zuletzt große Haufen, während die Jäger im Blute waten. So werden jährlich an **2 — 4000** dieser Thiere auf der Halbinsel erlegt, lediglich um ihre Zähne zu bekommen. Die erste hohe Fluth schwemmt die zurückgelassenen Leichname ins Meer und verwischt jede Spur der blutigen Vertilgung; im nächsten Jahre schickt der Norden neue Schlachtopfer.

Anderwärts wird außer den Hauzähnen auch die Haut als Ueberzug bei den Segelstangen und den Schiffstauen gebraucht, damit diese nicht durch Reiben beschädigt werden. Wird sie in Riemen geschnitten und zu Stricken geflochten, so dient sie vortrefflich zu Radseilen, indem sie viel dauerhafter ist als Hanf. In ältern Zeiten sind die Schiffstaue, wenigstens in den nördlichen Ländern, meistens, wie es scheint, von diesem Material gemacht worden. Durch das Gerben läßt sie sich in weiches, lockeres Leder verwandeln, das über einen Zoll dick, jedoch keineswegs so nützlich und dauerhaft ist die rohe Haut [19]). In der Beringsstraße bilden die Wallroße ein Hauptmittel der Existenz für den Menschen. Wo auch Kotzebue und Beechey landeten, fanden sie theils frisches Wallroßfleisch zur Nahrung, theils die Felle zur Bekleidung der Boote und Wohnungen, und als Sohlen verwendet, theils die Zähne zur Verzierung der Waffen und anderer Geräthschaften benutzt.

---

19) Scoresby a. a. O.

Die geographische Verbreitung des Wallroßes hat E. v. Baer[20]) in der vollständigsten Weise erörtert und die merkwürdige Thatsache dargethan, daß dieselbe zwei ganz getrennte Verbreitungsbezirke, einen östlichen und einen westlichen, umfaßt.

Der östliche Verbreitungsbezirk nimmt das Beringsmeer ein und dehnt sich vom Kap Schelatskoi oder, wie Wrangel berichtet, noch etwas weiter östlich von der Kuljutschininsel (an der Nordküste Sibiriens) an bis zur Barrow-Spitze (an der Nordküste Amerikas) aus. In diesem Wasserbecken sind die Wallroße zahlreicher als in jeder andern Gegend, besonders in dem Theile zwischen der Beringsstraße und dem großen Eisfelde, das weiter nach Norden das Vordingen aller Schiffe in neuerer Zeit hinderte. Der etwas veränderliche Rand dieses Eisfeldes ist zugleich als die jedesmalige Nordgrenze des östlichen Verbreitungsbezirkes anzusehen. Alle Reisende, welche an diesen Eisrand gelangten, fanden auf demselben sehr viele Wallroße. Längs der amerikanischen Küste gehen sie herab bis zur Wallroßbank, welche der Mitte der Nordküste von Aljaska (Alaschka) gegenüber liegt. Dieser Punkt ist eine so scharf bestimmte Grenze, daß man auf dem westlichen Ende von Aljaska nie Wallroße sieht und noch viel weniger auf der Südküste; ein Verhältniß, das wenigstens so lange als europäische Schiffe diese Küsten besuchen, bestanden hat. Eben so wenig finden sich Wallroße an der Inselkette, welche von Aljaska bis an die Beringsinsel hinzieht. An der Küste von Asien steigen sie nicht ganz so tief herab als an der amerikanischen, indem schon Steller sagt, daß südlich von der Insel Karagsakoi (60° Br. an der Ostküste von Kamtschatka) keine geschlagen werden. Weiter nach Norden nimmt ihre Zahl zu und an der Küste der Tschuktschen sind sie sehr häufig. Innerhalb des großen Wasserbeckens werden die Diomedes-Inseln, die St. Lorenzo-Insel, die Gore's und Pribylow-Inseln von den Wallroßen zahlreich besucht.

Der westliche Verbreitungsbezirk der Wallroße ist weit ausgedehnter als der östliche. Seine östliche Grenze ist die Mündung des Jenisei, wo sie aber noch selten sind, so daß selbst die Obi-Bucht noch nicht als das wahre

---

20) In den vorhin angeführten Mém. de Pétersb. S. 172, woraus ich das Hauptsächlichste entlehnt habe.

Vaterland angesehen werden kann. Dagegen hat das karische Meer, das auch in den wärmsten Sommermonaten schwimmendes Eis zeigt, stets für eine reiche Fundgrube der Wallroße gegolten. An den Küsten der Insel Waigats und besonders in den beiden Straßen, welche sie von Nowaja Semlja und vom Festlande trennen, sind diese Thiere ebenfalls häufig. Weiter westlich werden an der Küste von Europa die Wallroße bald selten. An der Matwejew-Insel zeigen sie sich noch das ganze Jahr hindurch. An der timanischen Küste, westlich von der Petschora bis zur Tscheskaja Guba erscheinen, sowie um Kanin-Noß, auch noch regelmäßig Wallroße, jedoch nur im Frühlinge, so lange es Treibeis giebt. Im weißen Meere dagegen trifft man nur höchst selten ein Wallroß, das mit den Eisschollen dahin verschlagen wird, so daß es nicht mehr zum Verbreitungsbezirk dieser Thiere gerechnet werden kann. An die russische Küste Lapplands, so wie an die des norwegischen Finnmarken verirrt sich nur höchst selten ein einzelnes Wallroß.

Wenden wir uns dagegen nach Norden, so bietet die gesammte West- und Nordküste von Nowaja-Semlja zahlreiche Sammelplätze für die Wallroße. Noch häufiger sind sie um Spitzbergen, wo sie jetzt besonders zahlreich an der Nordküste und deren Inseln sind. Nordwärts der Walden-Insel (80° 35′) sah jedoch Parry keine mehr, obgleich noch offenes Wasser da war, und er mit den Booten bis über den 81° steuern und auf dem Eise den 82° überschreiten konnte. Einen außerordentlich besuchten Sommeraufenthalt hatten die Wallroße ehemals auf der Bären- oder Cherry-Insel (74° 30′); durch die wiederholten Metzeleien, in denen bisweilen 8—900 Stücke auf einmal erlegt wurden, sind sie aber von hier ganz vertrieben worden.

Auf dem großen Eisfelde, das sich zwischen Spitzbergen und Grönland ausbreitet, scheinen die Wallroße ganz zu fehlen. Dagegen treten sie an der Ostküste Grönlands auf, doch, wie es scheint, nicht besonders zahlreich. An der isländischen Küste sind sie nicht heimisch; hier erscheint nur eins oder das andere als ein seltner Gast an der Nordspitze der Insel. Noch viel seltener zeigt sich ein solcher verirrter Flüchtling an den schottischen Küsten [21]).

---

21) Macgillivray und Hamilton wissen nur von zwei Fällen der Art zu berichten;

Weiterhin sind sie an der gesammten Baffins- und Hudsons-Bay angesiedelt und ihre Grenze bezeichnet uns hier Roß, indem er sagt: „das Wallroß bewohnt die Westküste der Baffins-Bay und wird zuweilen an dem nördlichen Theile von Prinz Regents-Einfahrt getroffen, aber die Bewohner von Boothia haben nie ein Wallroß gesehen.“ Südwärts ziehn sich diese Thiere an der Küste von Labrador herunter; ja noch im vorigen Jahrhundert bestand ein regelmäßiger Wallroßfang im Golf des St. Lorenzstromes auf einigen kleinen Eilanden unter $47\frac{1}{2}^0$ Br. Der südlichste Punkt ihres Vorkommens ist jetzt Kap Sable [22]).

Aus der bisherigen Darstellung wird es ersichtlich, daß die Wallroße der Nordküste der großen Kontinente in der alten wie der neuen Welt fehlen. Längs der ersteren werden sie von der Mündung des Jenisei bis zur Kuljutschin-Insel, also ohngefähr vom **80—180**^{0} Länge, vermißt. Auf der Nordküste Amerikas fehlen sie von Boothia bis zur Barrowspitze, also beiläufig vom **265—200**^{0} Länge. Der Grund dieses Fehlens ist noch nicht ermittelt.

Die höchste Breite, in welcher man Wallroße getroffen hat, ist $80\frac{1}{2}^0$ und die niedrigste **44**^{0}. Sie nehmen aber nicht einen gleichmäßig fortlaufenden Gürtel ein, sondern, wie eben angegeben, senken sie sich in einigen Gegenden tiefer als an andern herab, am tiefsten an der Ostküste des nördlichen Amerikas, wo auch die Isothermen am meisten sich herabbeugen. Daß übrigens die Verbreitung der Wallroße nicht genau nach den Isothermen sich richtet, leitet E. v. Baer wohl mit Recht hauptsächlich daraus ab, daß ihr Aufenthalt nicht sowohl durch die mittlere Lufttemperatur, als durch die Temperatur des Wassers, auf welche die Configuration der Küste einen noch unmittelbareren Einfluß als auf jene ausübt. Er glaubt, daß man diejenigen Meere als das Vaterland der Wallroße betrachten könne, die sich wenig über die Temperatur des gefrierenden Seewassers erwärmen, und daß sich

---

im Juni **1825** wurde ein Wallroß an den Orkney's-Inseln erlegt, und im Dezember **1817** ein anderes an der Insel Harris (Hebriden). **22)** De Kay giebt zwar in der Nat. hist. of New-York I. p. **56** an, daß die Wallroße ehemals häufig an der Küste von New-York vorgekommen seyen, doch führt er hierfür keine nähere Gewähr an, und bezeichnet selbst das Kap Sable als ihren jetzigen südlichsten Punkt.

diese Thiere zu Brutplätzen solche Küsten wählen, welche im Frühlinge durch vieles Schwimmeis einige Zeit auf einer nur wenig höhern Temperatur erhalten werden, wie letzteres im Lorenz-Golf der Fall ist.

Obgleich durch die zahlreichen Nachstellungen die Menge der Wallroße abgenommen hat, obgleich sie ferner aus einigen ihrer südlichsten Brutplätze ganz vertrieben worden sind, so hat doch im Allgemeinen ihr Verbreitungsbezirk sich nicht wesentlich geändert. Es wird zwar behauptet, daß ehemals an der Nordküste von Norwegen ein guter Wallroßfang bestanden habe, allein wie E. v. Baer auf historischem Wege nachgewiesen hat, ist diese Annahme ohne Grund, reduzirt sich höchstens darauf, daß früher, wie noch in neuerer Zeit, einzelne Wallroße in sehr seltenen Fällen sich bis dahin verirrten. Mit Island und Schottland ist es derselbe Fall.

Gleich den Seehunden scheinen die Wallroße periodische Wanderungen zu unternehmen, obgleich die Seefahrer hierauf noch wenig Acht gegeben haben. So viel ist jedoch gewiß, daß es einzelne Orte giebt, die immer die südlichsten von allen, wo Wallroße beobachtet wurden, sind, auf welchen sie sich nur im Frühlinge zeigen, meist um daselbst zu gebären und dann sich zu paaren, theils aber auch scheinen es jüngere Thiere zu seyn, die wie bei den Robben mitunter weitere Wanderungen machen. Einen solchen Sommeraufenthalt giebt die Nordküste von Aljaska ab, und von der Art mögen auch die Bäreninsel und Sableinsel gewesen seyn. Gleich den Seehunden bleiben sie zur Fortpflanzungszeit ohne Nahrung auf dem Strande versammelt [23]).

Sonderbar ist es, daß man von einem so oft beobachteten Thiere noch über die Art seiner Nahrung im Widerspruche ist. Fabricius giebt an, daß das Wallroß von Muscheln sich nähre, denen Cranz noch das Seekraut beifügt. Fischer fand in dem Magen eines auf der ersten Expedition von Parry erlegten Thieres eine große Menge von **Fucus digitatus** in seinem Magen. Auf der zweiten Reise Parry's traf man einmal eine kleine Portion Tang unter den Mollusken, die den Hauptinhalt des Magens ausmachten; ein andermal **3** Pfund Kiesel zugleich mit etwas Tang.

---

23) Fabricius sagt: est monogamus; coit circiter mense Julio, parit primo vere pullum solitarium.

Scoresby dagegen, wie schon früher erwähnt, versichert, daß er Fische und Reste von Seehunden im Magen gefunden hätte. Wahrscheinlich sind die Wallroße Omnivoren, deren Nahrung jedoch, nach dem Zahnbau zu schließen, hauptsächlich Schalthiere seyn mögen, wozu nächstdem noch Tange kommen.

Als weitere Ausführung des auf die Lebensweise der Wallroße Bezüglichen ist zu vergleichen, was Schreber bereits nach älteren verlässigen Autoritäten hierüber beigebracht hat.

Eilfte Ordnung

der

Säugethiere.

CETACEA. Fischzitzthiere.

Eilfte Ordnung.

CETACEA. Fischzitzthiere.

Corpus pisciforme caudatum; artus anteriores pinniformes, posteriores nulli.

Die Fischzitzthiere [1]) bilden eine höchst ausgezeichnete, ganz dem Wasser angehörige Ordnung der Säugthiere. Ihr Körper ist in seiner Form dem der Fische ähnlich und auch wie bei diesen in einen Schwanz geendigt, der jedoch nicht senkrecht, sondern wagrecht gestellt ist und aus einer fasrig-knorpeligen Masse besteht. Der Hals ist so kurz, daß Kopf und Rumpf fast unmittelbar in einander übergehen. Von Gliedmassen sind nur die vordern vorhanden, und auch diese sind sehr verkürzt und ihre Gliederung äusserlich nicht wahrnehmbar; die hintern Extremitäten fehlen ganz und mit

---

1) Von dieser Ordnung hat Schreber zwar noch eine Reihe von Tafeln geliefert, aber den ganzen Text (mit Ausnahme den über die Sirenen) im Rückstande gelassen. Nach früherer Verabredung wollte Prof. Rudolf Wagner dessen Bearbeitung übernehmen, trat sie jedoch bald an Prof. Wiegmann ab. Dieser nahm sich der Sache sehr eifrig an und ließ ebenfalls mehrere Tafeln anfertigen, allein sein frühzeitiger Tod brachte die Unternehmung bald ins Stocken; Manuscript wurde von ihm nicht hinterlassen. Die Sorge für die Bearbeitung der Cetaceen war mir nun wieder von Neuem zugefallen und zwar zu meiner nicht geringen Beunruhigung, da es mir zu ihrer gehörigen Ausführung an hinlänglichem Material in unserer Sammlung gebrach und daßhalb insbesondere die Schilderung des innern Baues ohne Autopsie eine sehr mißliche Sache für mich gewesen wäre. Zum Glück erbot sich Prof. Stannius den anatomischen Theil zu übernehmen; ihre erste Familie, die Sirenen, ist jedoch ganz von mir bearbeitet.

ihnen zugleich das Becken, das nur durch ein Paar schmale Knochen angedeutet ist. Die Haut ist nackt oder nur mit einzelnen Borsten besetzt. Aeussere Ohren sind nicht vorhanden und das Felsenbein ist nicht mit dem Schädel verwachsen, sondern nur durch fibröses Gewebe mit demselben verbunden oder doch nur durch Einkeilung festgehalten. Die Augen sind klein, die Schlüsselbeine fehlen, das Gehirn ist gut entwickelt, die Lungen sind nicht in Lappen getheilt. Im Uebrigen verhalten sich die Fischzitzthiere als ächte Säugthiere.

Die Fischzitzthiere gehören ausschließlich dem Wasser an und zwar hauptsächlich dem Meere, seltener finden sie sich in den Flüssen. Unter ihnen kommen die kolossalsten Geschöpfe der Erde vor. Die Einen leben von vegetabilischer, die Andern von animalischer Kost. Für den menschlichen Haushalt sind sie von großer Bedeutung.

Ihrer Gestalt, wie ihres Aufenthaltes wegen sind die Fischzitzthiere früherhin mit den Fischen zusammengestellt worden, was selbst noch anfänglich von Linné geschah, obschon bereits Aristoteles ihren Unterschied von letzteren richtig nachgewiesen hatte. Obwohl die Fischzitzthiere wegen ihres Wohnortes und ihrer meist ungeheueren Größe, die der Beobachtung weit größere oder wenigstens eben so große Hindernisse als eine übermäßige Kleinheit entgegensetzt, höchst schwierig zu beobachten sind, und eben deßhalb ihre Kenntniß noch sehr mangelhaft ist, so haben doch ihre seltsamen kolossalen Formen und ihre Wichtigkeit für unsern Haushalt viele Naturforscher zu einem speciellen Studium derselben veranlaßt und wir besitzen über die Cetaceen mehr Monographien als über jede andere Ordnung von Säugthieren. Bonaterre [2]) eröffnete die Reihe derselben, lieferte jedoch nur eine ungenügende Compilation. Weit besser ist bereits die Arbeit von Lacépède [3]), doch erst mit Cuvier [4]) begann die gründliche, auf anatomische Untersuchungen gestützte Kenntniß dieser Thiere. Lesson's [5]) Monographie beschäftigt sich mehr mit den äußern Verhältnissen, während die von Fr. Cuvier [6])

---

2) Cétologie in der Encyclopédie méthodique. Paris 1789. 3) Histoire naturelle des Cétacés. Paris 1803. 4) Rech. sur les ossemens fossiles. Tom. V. Paris 1823. — Règne animal. Tom. I. 2e édit. 1829. 5) Cétacés im Complém. des oeuvres de Buffon Tom. I. Paris 1828. 8. 6) De l'histoire nat. des Cétacés. Paris 1836. 8.

auch auf den inneren eingeht, das Historische genau verfolgt und durch klare Anordnung sich auszeichnet. Bis hieher waren es sämmtlich Franzosen, von welchen die monographischen Bearbeitungen der Fischzitzthiere ausgingen; nun nahmen sich ihrer auch die Deutschen an. Rapp [7]) gab nicht blos eine systematische Uebersicht der Arten, sondern beschäftigte sich hauptsächlich mit der Auseinandersetzung ihres innern Baues, in welcher Beziehung seiner Arbeit das größte Verdienst zukommt. Ihm folgte, auf das größte Material gestützt, das vielleicht irgend eine Sammlung besitzt, H. Schlegel [8]), der insbesondere um genauere Kenntniß und kritische Sichtung zweifelhafter Arten, so wie um naturgetreue Abbildung mehrerer bisher gar nicht oder doch unrichtig abgebildeter Thiere dieser Ordnung sich höchst verdient machte [9]).

Mit Cuvier vertheilen wir die Fischzitzthiere in zwei Gruppen: die Sirenen (**Sirenia Illig., Cetacés herbivores Cuv.**) und die Walle (**Cete Linn. u. Illig., Cétacés ordinaires Cuv.**).

I. Unterordnung.

Sirenia. Sirenen.

Nares antrorsum apertae, dentes molares corona lata instructi aut nulli, mammae pectorales.

Cuvier brachte zuerst die Sirenen, die früher mit **Trichechus** verbunden waren, zur Ordnung der Fischzitzthiere, worin ihm bisher fast alle Zoologen gefolgt sind. Es darf jedoch nicht verkannt werden, daß die Sirenen durch ihren Zahn- und Schädelbau, durch die Bruststellung der Zitzen,

---

7) Die Cetaceen zoologisch-anatomisch dargestellt. Stuttg. 1837. Hier ist auch das Historische der Literatur sehr vollständig erörtert, worauf ich verweise. 8) Beiträge zur Charakteristik der Cetaceen in der Abh. aus dem Gebiete den Zoologie und vergl. Anatom. 1. u. 2. Heft 1841—43. 4. 9) Die Bearbeitung der Walle in der Naturalist's Library von Jardine Mamm. VI. Edinb. 1837 ist mehr auf das große, als auf das blos wissenschaftliche Publikum berechnet.

durch die Anwesenheit eines dritten Augenliedes und der Samenbläschen, durch den Kehlkopf, das Harnsystem, das doppelte corpus cavernosum u. s. w., selbst durch die vollkommenere Entwicklung des Knochengerüstes der Vorderglieder, einen entschiedenen Uebergang zu den Dickhäutern, und zwar zur Familie der Rüsselträger, bilden, also in wesentlichen Stücken von den eigentlichen Wallen abweichen. Wenn man jedoch, wie es Blainville gethan hat, die Sirenen mit den Elephanten zu einer Ordnung rechnen und demgemäß sie als Wasserelephanten bezeichnen will, so ist man gleichwohl, wie dieß schon eine oberflächliche Vergleichung des äußern Habitus und des Knochengerüstes beiderlei Thiere zeigt, in einer solchen Zusammenstellung zu weit gegangen, da durch einige Analogien noch keineswegs eine Familien-Affinität begründet wird [10]).

Der Körper der Sirenen ist wie bei den eigentlichem Wallen Fischähnlich, doch ist in den Vordergliedern mehr Beweglichkeit, auch sind diese öfters mit kleinen Nägeln versehen. Kopf und Rumpf sind besser als bei letzteren durch einen kurzen Hals getrennt; der erstere ist klein. Die Haut ist, zumal in der Jugend, mit einzelnen Borsten besetzt, welche den Wallen fehlen. Obwohl die knöcherne Nasenhöhle nach oben gerichtet ist, so öffnen sich doch die äußern Nasenlöcher vorwärts an der Schnautze und sind denen der Robben ähnlich; sie spritzen kein Wasser aus. Wie bei den meisten Säugthieren findet sich ein drittes oder inneres Augenlied. Die Mundöffnung ist klein, mit dicken, oft doppelten und sehr beweglichen Lippen, die mit Borsten besetzt sind. Die Backenzähne haben eine breite Kaufläche oder an ihrer Stelle findet sich nur eine Kauplatte. Die

---

10) Auch Owen (Ann. of nat. hist. II. p. 307), indem er die Differenzen zwischen den Sirenen und Wallen aufzählt, gelangt zu dem Schlusse, daß beide nicht in einer Ordnung beisammen bleiben dürften; doch will er die Wahl lassen, sie entweder in eine besondere Gruppe zu bringen oder sie mit den Dickhäutern zu vereinigen, mit welchen sie die meiste Aehnlichkeit hätten und mit denen sie zunächst durch das Dinotherium verbunden würden. Mir erscheinen jedoch die übereinstimmenden Merkmale zwischen Sirenen und Wallen von weit bedeutenderer Gewichtigkeit als ihre trennenden, so daß ich mich nicht bestimmt finde, ihre Vereinigung in eine Ordnung aufzuheben, sondern sie nur in zwei Unterordnungen auseinander halte. Wer übrigens aus den Sirenen und Wallen zwei gesonderte Ordnungen machen wollte, hätte damit nichts Sonderliches gewonnen.

beiden Zitzen liegen in der Achselgegend; die Hoden sind, wie bei allen Fischzitzthieren, äußerlich nicht sichtlich.

Die Knochen sind fest und schwer, während sie bei den Wallen schwammig und leicht sind. Die Schädelbildung schließt sich mehr an die der Ruderthiere als der Walle an. Die vordern Gliedmassen sind vollkommner, als bei den beiderlei letztgenannten Thieren ausgebildet und haben deßhalb mehr Beweglichkeit als bei letzteren. Der Kehlkopf ragt nicht, wie bei den Wallen, pyramidenförmig bis zu den hintern Nasenlöchern hinauf. Die beiden Herzkammern sind durch eine tiefe Spalte getrennt und laufen daher in 2 Spitzen aus, was bei den Wallen nicht der Fall ist; das eiförmige Loch ist bei den einen wie den andern geschlossen. Samenblasen sind vorhanden, dagegen kein Ruthenknochen; der Zellkörper der Ruthe ist durch eine Scheidewand getheilt. Der Magen ist innerlich einfach, wenn auch außen mit Anhängseln versehen; der Darmkanal sehr lang und der Blinddarm deutlich entwickelt. Die Milz ist nicht wie bei den Wallen in mehrere zerfallen, aber ebenfalls klein. Das Hirn ist klein, doch ist seine nähere Beschaffenheit noch nicht untersucht.

Die Sirenen nähren sich von Tangen und andern Wasserpflanzen. Sie nehmen ihren Aufenthalt nicht in der hohen See, sondern an den Küsten des Meeres und der Flußmündungen und gehen mitunter weit in die Ströme hinein. Sie stützen sich beim Weiden auf ihre Vorderflossen, und wenn sie sich mit ihrem Vorderkörper aus dem Wasser hervorheben, so haben sie, aus der Ferne gesehen, für eine etwas lebhafte Phantasie einiges Menschenähnliches, und sind daher öfters für Meermenschen ausgegeben worden, die man bald nach den großen Brüsten der Weibchen als Meerweiber, Meerfräulein, bald nach der Behaarung der Schnautze als Meermänner bezeichnete. Die Sirenen bewohnen die warme Zone, doch gehört eine Gattung den höheren nördlichen Breiten des stillen Ozeans an. Man hat sie in 3 Gattungen vertheilt, die Brandt [11]) in 2 Gruppen brachte: a) **Dentigera s. Halicorea (Manatus und Halicore)**, b) **Edentata s. Rhytinea (Rhytina).**

11) Bullet. de Pétersb. 1845 p. 169.

I. MANATUS. Der Lamantin.

Dentes primores in junioribus 2 decidui, laniarii nulli, molares $\frac{8}{8}$ — $\frac{10}{10}$ — $\frac{12}{12}$; cauda rotundata.

Der Name Manati wird von Einigen von dem spanischen Worte mano, Hand, abgeleitet; von Andern, und dieß scheint das Richtigere zu seyn, von dem indianischen Worte Manati, was in der Galibisprache von Guiana soviel als Brüste bedeutet [12]). Durch Verstümmelung ist aus dem Worte Manati der Name Lamantin hervorgegangen.

Der Beschreibung der äußern Gestalt des Lamantins lege ich die von A. von Humboldt [13]) gegebene Schilderung zu Grunde, da sie die einzige ist, die nach einem frischen Exemplare und zwar nach einem am Orinoko erlegten, 9 Fuß langen Weibchen, entworfen wurde. Zur Vergleichung füge ich einige Bemerkungen bei nach den Exemplaren unserer Sammlung, von denen 3 ausgestopft sind und das 4te, ein Fötus von dritthalb Fuß Länge, im Branntwein aufbewahrt wird. Da letzterer seine Gestalt unverändert beibehalten hat, so werde ich auf ihn hauptsächlich Rücksicht nehmen.

„Der Körper hat", um mit v. Humboldt's Worten zu reden, „eine eiförmig-oblonge Gestalt, ist oberhalb convex, auf der Unterseite verflacht, der wagrechte häutige Schwanz abgerundet. Der Körper ist nackt, doch ganz (und besonders um den Mund, um die Nasenlöcher und Flossen) mit etwas steifen, $\frac{3}{4}$'' langen, gelblichen Borsten besetzt, wahren Schweinsborsten. Am Rücken stehen deren kaum 5 — 6 auf einem Quadratzoll, an der Schnautze aber 45 — 60. Das Aeußere des Thieres ist gleichsam ein Gemisch von Pachydermen- und Fischbildung. Der Kopf gleicht etwas einem Schweinskopfe. Beim ersten Anblicke begreift man es kaum, wie ein so un-

---

12) Vgl. Wiegm. in seinem Archiv IV. 1. S. 17. 13) Wiegm. Archiv für Naturgesch. IV. 1. S. 1 mit tab. 1 u. 2; auf ersterer ist das ganze Thier, auf letzterer die Schnautzen- und Mundbildung dargestellt. Hinsichtlich der 2. Tafel will ich bemerklich machen, daß aus Versehen der Oberkiefer statt mit Fig. 2 mit 3, und umgekehrt der Unterkiefer mit 2, statt mit 3 bezeichnet ist.

geheures Thier von 800 Pfd. Gewicht gleichsam von einem Sacke umschlossen und ohne Gliedmassen schwimmen kann. Aber der horizontale Schwanz, welcher mehr als 3′ im Quadrat hält, und die Flossen, deren Bewegung, unterstützt von starken Muskeln und Nerven, ungemein schnell ist, begünstigen sein Schwimmen. Die Hände bieten übrigens wenig Oberfläche. Es sind verkehrt eiförmige oder verkehrt keilförmige Flossen, am Ende schief abgestutzt, welche höchstens 40 Quadratzoll messen, da sie auf 1′ 4″ Länge höchstens 6″ in der Breite haben.“ Aeußerlich ist an ihnen keine Gliederung zu bemerken; Rudimente von Nägeln sind bald vorhanden, bald fehlend.

Wie der erwähnte Naturforscher in seiner Beschreibung weiter fortfährt, gleicht „die vorragende bewegliche Schnautze in etwas einem Schweinsrüssel. Die Oberlippe ist quadratisch an ihrem Ende abgestutzt, oberhalb convex, innen am Rande umgeschlagen, so daß sie hier fast gespalten erscheint. Die Oberlippe ist um 4″ länger als die Unterlippe. Die ganze Schnautze hat eine sehr zarte, mit Papillen und Haaren besetzte Haut. Sie bildet einen zum Tasten tauglichen Rüssel, geschickt die umgebenden Körper zu unterscheiden; ein Tastorgan, welches dem Manati äußerst nöthig ist, da sein Körper in der Haut wie in einem Sacke steckt. Die Nasenlöcher sind halbmondförmig; man kann abwärts 2—3″ tief in sie eindringen. Der Geruchssinn scheint recht fein zu seyn. Der Bulbus hat nur 2 Zoll.“ Eine äußere Ohröffnung konnte v. Humboldt nicht auffinden; sie fehlt jedoch wirklich nicht, ist aber nicht größer als ein Nadelstich, daher sie leicht übersehen werden kann [14]).

Sehr genau beschreibt A. v. Humboldt die innere Mundeinrichtung: „Die Mundhöhle ist sehr seltsam gebildet. Weder Vorder- noch Eckzähne sind vorhanden“; nur Backenzähne. „Im Unterkiefer erblickt man eine röthliche, dicke, fleischige Zunge von 5″ Länge und 1″ 5‴ Breite; sie ist

14) Schon Wiegmann bemerkt a. a. O., daß de la Condamine und Cuvier die äußere Oeffnung angeben; ersterer von der Größe eines Nadelstichs, höchstens eine halbe Linie weit. Bei dem Fötus unserer Sammlung sieht man sie deutlich als einen feinen Nadelstich, der vom Auge eben so weit entfernt ist als dieses vom Rande der Oberlippe. Auch an unsern ausgestopften Exemplaren sind die äußern Ohröffnungen wie Nadelstiche bemerkbar.

aber ganz unbeweglich und durch Ligamente befestiget. Sie ragt nach vorn $\frac{3}{4}''$ über die Zähne hinaus. Das Thier tastet und sucht das Gras, von dem es sich nährt, mit den Lippen, die es verlängert, vorzüglich mittelst der obern. Es reißt das Gras mit dem Gaumen ab, der verflacht ist und eine Erhabenheit, eine Art Polster, und eine Vertiefung bildet, welchen im Unterkiefer eine Vertiefung und ein Polster entsprechen. Das fleischige Polster der Oberkinnlade von 2″ Länge tritt in eine Aushöhlung des Unterkiefers; eben so tritt das Polster oder die Erhabenheit des Unterkiefers von $2\frac{1}{2}''$ Länge in eine Concavität (des Gaumens). Es findet sich mithin die Aushöhlung in der Unterkinnlade vor der Erhabenheit, und umgekehrt im Oberkiefer die Erhabenheit vor der Vertiefung. Die Vertiefungen sind mit einer chagrinirten Haut bekleidet, besonders die der obern, welche von kleinen Ritzen durchzogen ist. Das Polster der Unterkinnlade zeigt 3—4 Furchen. Die vielleicht etwas bewegliche Spitze der Zunge, welche ein wenig vor den Backenzähnen hervorragt, verbirgt sich auch zum Theil in der obern Vertiefung, aber ihr größter Umfang entspricht dem nicht schwieligen Theile des Gaumens. Die weit nach hinten gerückten, dicht gedrängten Zähne dienen nur zum Zermalmen″ [15]).

„Im Ganzen zeigt sich nur wenig Muskelfleisch; das meiste am Rücken und gegen den Schwanz hin. Die Haut, mit Einschluß des Fettes, zeigt eine Dicke von $1\frac{3}{4}''$. — Die beiden Zitzen sind Brustzitzen, erscheinen als $2\frac{1}{2}'''$ lange runzelige Höcker und stehen in der Achselgegend an der Insertion

---

15) Obiger Beschreibung füge ich die des hiesigen Fötus bei. Der Körper ist mit zerstreuten kleinen Papillen besetzt, doch ohne Haare. Der Kopf ist hinten breit gerundet, vorn abgestumpft .Die Oberlippe ist sehr fleischig, dick, nicht gespalten, vorn breit abgestutzt und zu beiden Seiten doggenartig herabhängend, in solcher Weise den Unterkiefer zwischen sich fassend, der auch vorne von ihr überragt wird. Ober- und Unterlippe sind mit vielen kurzen Härchen besetzt, die aus eben so vielen Grübchen hervorkommen. Im Gaumen findet sich vorn ein großes fleischiges Polster. Die Unterlippe ist sehr dick, stumpf, durch eine Falte vom fleischigen wulstigen Untertheil abgesondert. Die Mundfläche ist zuerst glatt und ausgefüllt, dann folgt ein längliches Polster, das aber über dieselbe nicht vorragt und von einer tiefen Längsfurche durchschnitten wird. Die Vertiefungen sind noch nicht ausgebildet; die Zunge, wie sie oben beschrieben. Die Nasenlöcher liegen als halbmondförmige Schlitze gleich hinter den Grübchen der Oberlippe. Die Augen sind klein und weit auseinandergerückt, was noch weit mehr von den Ohrlöchern gilt.

der Flosse. Sie entsprechen einer kleinen Drüsenmasse. Die Milch soll sehr gut und etwas warm seyn." — Die Hoden liegen innerlich.

Das Knochengerüste[16]) des Lamantins zeichnet sich durch Schwere und Solidität aus.

Der Schädel hat eine keilförmige Gestalt, indem er sich von seiner breiten hintern Grundfläche an nach vorn, sowohl seitwärts als von oben nach unten, bedeutend verschmälert. Der Gesichtstheil kommt an Länge, aber nicht an Masse, fast dem Hirnkasten gleich. Das Hinterhauptsbein fällt hinterwärts steil ab, mit einer schwachen Neigung rückwärts, ist an den Gelenktheilen sehr erweitert, und mit zwei starken länglichen, aufwärts divergirenden Gelenkfortsätzen versehen; das Hinterhauptsloch ist quer. Die beiden Scheitelbeine verschmelzen bald unter sich, wie mit dem Hinterhauptsbeine; seitwärts fallen sie steil in die Schläfengrube ab. Das Letztere gilt ebenfalls von den schmalen Stirnbeinen, die vorn weit auseinander weichen und den hintern Theil der Nasengrube zwischen sich fassen, während sie zugleich einen breiten hintern Orbitalfortsatz abgeben. Indem Scheitel- und Stirnbeine mit ihren Seitentheilen senkrecht in die Schläfengrube abfallen, wird auf der Oberseite des Schädels das Dach des Hirnkastens auffallend schmal. Die Nasenbeine sind nur in rudimentärem Zustande vorhanden, von einander getrennt und jederseits in eine Spalte des Stirnbeins eingekeilt. Bei dem fast gänzlichen Mangel der Nasenbeine erhält die Nasengrube eine außerordentliche Länge, doch sind jene durch einen Knorpel ersetzt, so daß die Nasenlöcher am Thiere sich erst an der Spitze der Schnautze münden. Die Zwischenkieferbeine sind sehr lang gestreckt, so daß sie den größten Theil der Nasengrube umgeben und mit den Stirnbeinen zusammengrenzen; vorn stoßen sie mit einer schmalen aufrecht gestellten Platte aneinander. Der Jochbogen zeichnet sich aus durch beträchtliche Stärke, die sowohl von dem stark entwickelten Jochbeine, als dem enorm aufgetriebenen schildförmigen Jochfortsatz des Schläfenbeins herrührt. Dem hintern Orbitalfortsatz des Stirnbeins entspricht ein ähnlicher des Jochbeins, die im Alter zusammenstoßend, die kleine Augenhöhle von der lang gezogenen Schläfengrube abgränzen. Das untere Augenhöhlenloch ist weit. Die bogenförmigen Linien

16) Vgl. Cuv. rech. V. 1. p. 242 tab. 19. — Blainv. ostéograph. fasc. 15.

bilden zwei scharfe Leisten, welche parallel mit einander zur Hinterhauptsleiste verlaufen. Das Thränenbein ist sehr klein und undurchbohrt. Der knöcherne Gaumen ist zwar sehr lang, aber ungemein schmal und trägt nur in seiner hintern Hälfte Zähne, da die beiden kleinen Schneidezähne des Zwischenkiefers sehr frühzeitig verloren gehen. Der schmale Schnautzentheil ist an seinem Vorderende etwas abwärts gebogen. Das Felsenbein ist nicht mit dem übrigen Schädel verwachsen, aber doch in demselben fest eingekeilt; es ist unregelmäßig kugelig und besteht aus 3 Abtheilungen. Der Unterkiefer artikulirt mit dem Schädel durch einen flachen queren Gelenkkopf wie bei allen Pflanzenfressern; der Kronenfortsatz ist beträchtlich breit. Der aufsteigende Ast ist sehr breit, der Winkeltheil abgerundet; die beiden Seitentheile vorn in eine Art Schnabel zusammenstoßend, der mit Knochenmasse ausgefüllt ist und oben eine flache, vielfach durchlöcherte und zerfressene Platte trägt.

Die Vorderglieder sind durch kein Schlüsselbein gestützt. Das Schulterblatt ist lang und an seinem obern Rande erweitert; der obere und vordere Rand ist convex, der hintere etwas concav. Die Gräthe erhebt sich erst gegen die Mitte und verläuft in ein starkes Acromion. Der Hakenfortsatz ist nur durch einen starken Höcker angedeutet. Die Extremität ist sehr verkürzt, aber weit vollkommener ausgebildet als bei den Wallen und selbst als bei den Robben. Der Vorderarm ist der kürzeste Theil; die Hand etwas länger als der Oberarm. Der Oberarmknochen ist von regelmäßiger Form, sehr stark und dick, schwach gewunden, mit großem Gelenkkopfe und einfacher unterer Gelenkpfanne. Die beiden Knochen des Vorderarms sind ebenfalls normal, an beiden Enden miteinander verwachsen; das Ellenbogenbein mit einem kurzen Knorren. Die Handknochen sind vollständig ausgebildet. Die Handwurzel besteht aus 6 Knochen, die in 2 Reihen liegen; jede enthält deren 3. Die Mittelhand ist lang und breit mit 5 gesonderten Knochen, die auf der Oberseite platt, auf der Unterseite gekielt sind und von innen nach außen an Länge zunehmen, so daß der 5. der längste und zugleich an seinem untern Ende am meisten erweitert ist. Die Zahl der Finger-Phalangen wird verschieden angegeben, in Folge fehlerhafter Präparation der Skelete. Das Richtige ist, daß der Daumen nur eine Phalanx, jeder der andern 4 Finger aber die gewöhnliche Anzahl von Phalangen trägt. In der

ersten Reihe nehmen die Glieder vom 2. bis 4. Finger an Länge zu; das erste Glied des 5. Fingers ist dagegen kürzer, dafür aber breiter und plattenförmig; das Daumenglied ist am kürzesten und schmälsten. In der 2. und 3. Reihe verkürzen sich die Glieder und sind abgeplattet; das Nagelglied des 4. Fingers ist am Ende erweitert. Der 4. Finger ist etwas länger als der mittlere, welche beide die längsten sind [17]).

Das Becken ist nur durch ein Paar längliche, zusammengedrückte, am untern Ende erweiterte und abgestutzte Knochen repräsentirt, die an den Skeleten gewöhnlich verloren gehen. Von weiteren Andeutungen der Hinterglieder fehlt jede Spur.

Die Wirbelsäule besteht aus zahlreichen Wirbeln und bietet mehrere Eigenthümlichkeiten dar. Der Hals ist kurz, aber mit freien getrennten Wirbeln. Ihre Zahl wird bald zu 7, wie bei andern Säugthieren, bald nur zu 6 angegeben. Unsere beiden Skelete zeigen nur 6 solcher Wirbel und es scheint auch nicht, daß einer davon fehle [18]). Sie sind sämmtlich sehr breit, aber ungemein schmal, zumal der 3., 4. und 5. Rückenwirbel sind 15—17 vorhanden, von denen die vordersten, namentlich der erste, noch sehr den Halswirbeln ähnlich sind, während sie rückwärts immer stärker werden. Die darauf folgenden Wirbel haben sehr starke, breite, flache Querfortsätze, die allmählig kürzer werden und auf den letzten Schwanzwirbeln, die dünn und

---

17) Schlegel sagt: Fingerknochen von vorn nach hinten gezählt: 2, 3, 4, 4, 3, wobei also die Mittelhandknochen mit eingerechnet sind. Home, der letztere ebenfalls mit begreift, gibt an: 2, 3, 4, 3, 2. Von beiden wird also für den Daumen, außer seinem Mittelhandknochen, noch eine besondere Phalanx angegeben. Dagegen versichern Cuvier und Blainville, daß der Daumen gar keine Phalanx, jeder der 4 andern Finger aber 3 besitze. An unsern beiden Skeleten sind an dem einen die beiden, an dem andern wenigstens der eine Daumen vorhanden: jeder Mittelhandknochen desselben aber hat am vordern Ende eine Gelenkfläche, zu der auch die einzige dünne Phalanx paßt. Die Home'sche Angabe berichtigt Owen, in Uebereinstimmung mit unsern obigen, dahin, daß die Phalangenzahl des kleinen Fingers unvollständig sey, der zweite aber wie die andern 3 Phalangen besitze, der Daumen jedoch wirklich eine Phalanx trage (Wiegm. Archiv V. 2 S. 411). 18) Blainville will den Umstand, daß die meisten Skelete nur 6 Halswirbel zeigen, dadurch erklären, daß zwar ursprünglich 7 vorhanden sind, daß aber der 6te damit endigt in seinem Körper zu verschwinden, während der Bogen frei im Fleische bleibt und mit diesem weggenommen wird. Diese Erklärung scheint mir nicht sonderlich wahrscheinlich.

walzig sind, ganz verschwinden. Blainville sieht die 3 vordersten Wirbel dieser Reihe für eigentliche Lendenwirbel an, doch bemerkte er in einem Falle, daß der vorderste noch eine sehr kleine Rippe oder vielmehr ein rippenförmiges Anhängsel trug. Hinter den Lendenwirbeln folgt ein Kreuzbeinwirbel, an den sich das Beckenrudiment anheftet. Da es zwischen den Rückenwirbeln und denen, welche unten Vförmige Anhängsel tragen, nur 3 gibt, denen letztere abgehen, so sieht Cuvier[19]) die beiden ersteren für Lenden- und den dritten für den Kreuzwirbel an; ein Verhalten, das auch bei unsern beiden Skeleten sich einstellt und diese Deutung rechtfertigt.

Das Brustbein ist eben so von dem der Walle wie der Robben verschieden. Es ist eine einfache, bald sehr erweiterte, bald sehr verschmälert und kurze Platte, die nach den Arten eine sehr differente Bildung zeigt. Nur die beiden vordersten Rippenpaare sind mit dem Brustbeine in Verbindung; alle andern Rippen sind falsche. Die Rippen sind stark, breit, bis zur letzten eine ansehnliche Länge behaltend, an beiden Rändern abgerundet und nicht blos auf der äußern, sondern auch auf der innern Seite gewölbt, wie es bei andern Säugthieren nicht vorkommt.

Das Gebiß[20]) besteht lediglich aus Schneidezähnen und Backenzähnen; die Eckzähne fehlen völlig. Aber auch die Schneidezähne gehen den erwachsenen Thieren ganz ab und sind nur im jugendlichen Zustande vorhanden, indem sie frühzeitig ausfallen und nicht wieder ersetzt werden. Meist trifft man sie oder ihre Alveolen nur im Zwischenkiefer an und zwar nur ein einziges Paar, nämlich das obere, doch giebt Blainville[21]) an, daß er bei einem Fötus auch ein Paar untere Schneidezähne gefunden habe. Diese Schneidezähne sind klein und spitz, ziemlich ähnlich denen des Wallrosses.

Die Zahl der Backenzähne wird von den Schriftstellern und in den Abbildungen sehr verschieden angegeben. Dieß rührt davon her, daß die Entwicklung der Zähne, wie beim Elephanten, von vorn nach hinten geht, so daß die vordern bereits ausfallen, während die hintern erst im Hervorbrechen begriffen sind. Gewöhnlich trifft man 7—8 auf jeder Kieferseite in

---

19) Leç. d'anat. comp. I. p. 202. 20) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 36. tab 96. — Blainville ostéograph. fasc. 15. p. 67. — Owen odontograph. p. 371, tab. 96 fig. 1—3 21) A. a. O. S. 73.

Aktivität, doch finden sich vor und hinter diesen die Anzeichen von noch anderen, so daß also niemals die ganze Zahnreihe zu gleicher Zeit im Gebrauch ist. Blainville zählte an einem brasilischen Schädel im Ganzen oben 12, unten 10—12 Backenzähne, nämlich im Oberkiefer vorn die Stelle von 2 Zähnen auf der linken und von 3 auf der rechten Seite, dann 6—5 Zähne in Aktivität, und hinter diesen noch 4 jederseits im Zahnfleisch, von denen die beiden vordern ziemlich vollständig, die beiden hintern noch im Keime waren. Im Unterkiefer glaubte er vorn eine Stelle für einen Zahn wahrzunehmen, dann folgten 7 im Gebrauch stehende Zähne und dahinter 3 oder 4 im Keime. Bei einem senegal'schen Lamantin sah Blainville 7 Zähne, oben wie unten, in Wirksamkeit, und dahinter in den Zahnfächern noch 3 andere, also im Ganzen $\frac{10}{10}$. Diese Zähne sind um so frischer, je weiter sie nach hinten stehen und sie werden durch keine Ersatzzähne ersetzt. Die Backenzähne einer Reihe sind fast gleich groß und denen des Tapirs und Dinotheriums ähnlich. Die obern sind beinahe quadratisch, mit zwei Querleisten, die durch eine tiefe Querfurche voneinander geschieden sind, und von denen jede Leiste aus drei Höckern besteht, die beim Abreiben anfangs isolirte Inseln bilden, später miteinander zusammenstoßen. Außerdem ragt an jedem Zahne der Zahnkranz vorn und hinten hervor. Im Unterkiefer sind die Backenzähne ähnlich, aber schmäler und hinterwärts mit einer dritten, jedoch schwächeren Querleiste. Die obern Backenzähne haben 3 Wurzeln: eine innere und zwei äußere; die untern haben nur 2: eine vordere und eine hintere.

Der innere Bau des Lamantins ist noch nicht so vollständig gekannt, als es zu wünschen wäre. Die erste Zergliederung lieferte Daubenton[21]), aber freilich nur nach einem kleinen, $10\frac{1}{2}$ Zoll langen Fötus, an dem noch nicht alle Theile gehörig ausgebildet waren. Ein ziemlich herangewachsenes Exemplar hatte zwar Home[22]) zur Untersuchung, aber nicht nur fehlten die Eingeweide der Brusthöhle, sondern auch das, was er über die des Unterleibs sagt, ist ungemein dürftig und ungenügend. Am vollständigsten über den innern Bau sind die Mittheilungen von A. von Humboldt[23]), die

21) Buff. hist. nat. XIII. p. 425 tab. 58 u. 59. 22) Philosoph. Transact. 1821. p. 390. 23) Wiegm. Archiv IV. 1. S. 6.

ich deßhalb eben so, wie vorhin seine Beschreibung des äußern Baues, hier zu Grunde lege.

„Die Lunge", wie der erwähnte Beobachter sagt, „ist das, was am Manati am meisten Erstaunen erregt. Man würde sie, wenn man das Thier vom Rücken aus öffnete, zu oberst liegend finden, denn sie liegt über dem Magen und den Eingeweiden, indem sie sich in zwei länglich-lanzettlichen Säcken jederseits neben dem Rückgrathe unter den Rippen hin erstreckt. Man möchte sie ihrer Form und Lage nach für Schwimmblasen halten. Die Luftröhre hat da, wo sie sich in die beiden Bronchen theilt, 1¾″ im Durchmesser. Jeder Lungenflügel mißt 3′ in der Länge bei 7″ Breite und bildet einen sich gegen die Bronchen verengenden Sack. Bläst man Luft ein, so sieht man, daß diese Säcke sehr weite Zellen und fast 4″ Höhe haben. — Die Respiration scheint nach der Größe der Respirationsorgane und nach der Quantität des sehr rothen Blutes, die man überall antrifft, sehr vollkommen zu seyn. Auch vermag der Manati nicht lange Zeit unter dem Wasser zu verweilen, jedoch tritt er über demselben nur mit dem Rücken und dem Kopfe hervor."

Eine sehr eigenthümliche Bildung zeigt das Zwerchfell. „In einer Entfernung von 2½′ von der Unterlippe", sagt derselbe Beobachter, „liegt ein wahres Zwerchfell, welches anfangs auf dieselbe Weise, wie bei den übrigen Säugthieren, die Ernährungsorgane von den Respirationsorganen als vertikale Scheidewand trennt, dann aber gegen den Rücken sich umschlägt, und sich über dem Magen und den Eingeweiden der Länge nach unterhalb der Lunge hin erstreckt" [24]).

„Die Eingeweide sind", wie A. von Humboldt weiter berichtet, „von ungeheuerer Länge, wie bei den Wiederkäuern, und starke Blutgefäße verbreiten sich auf ihnen. Es findet sich ein zweitheiliger Magen. Seine erste Hälfte bildet einen oberhalb convexen Sack von 1′ 4″ im Durchmesser; die zweite Hälfte hat nur 5″ Weite. Kaum kann man beide als einen durch Einschnürung getheilten Magen betrachten, obwohl in beiden Hälften die innere Oberfläche von gleicher Art, nämlich etwas runzlig, aber ohne

---

24) Schon Daubenton weist auf die eigenthümliche Beschaffenheit des Zwerchfells hin. Vom Dujong hat sie Rapp in ähnlicher Weise angegeben.

Blätter oder netzförmige Maschen ist. Der Magen hat sowohl an seiner linken Hälfte als an seiner Einschnürung Anhänge; nur die beiden an letzterer befindlichen Anhänge sind einfache Blindsäcke, der Anhang der linken Hälfte dagegen enthält eine harte Drüsenmasse, die auf dem Durchschnitte der arbor vitae ähnelt [25]). Die dünnen Därme haben 68′ Länge, bei einem Durchmesser von 2″. Bei Oeffnung des Magens fanden wir das in seinen beiden Hälften enthaltene Gras noch wenig verändert; in den dünnen Därmen wurde es mehr stinkend und braun, und zwar um so mehr, als es sich dem Dickdarme näherte. Dieser ist 40′ lang, 4″ weit und aufgetrieben [1]). Die Excremente bilden Kugeln von 3″ Durchmesser. Sie sind stinkend und gleichen denen des Ochsen; man sieht sie öfters auf der Oberfläche des Wassers schwimmen. Fast der ganze Speisekanal, der Magen und die 108′ langen Därme waren ganz mit Camelote gefüllt, woraus man sich von der ungeheuern Grasmenge, welche der Manati auf einmal zu sich nimmt, einen ungefähren Begriff machen kann.″

Das Herz hat nach A. von Humboldt's Messung 6½″ Länge und 5″ Breite. Es ist von vielen Anhängen eines durchsichtigen Fettes umgeben, wodurch es auf seiner Oberfläche höckerig, gleichsam mit Beeren besetzt erscheint. Auch in seinem Innern zwischen den Muskelbalken fand derselbe Beobachter wahres Fett. Nach Daubenton und Cuvier [2]) ist das Herz viel breiter als lang und an der Stelle, die seiner Spitze entsprechen würde, stark ausgeschnitten, was davon herrührt, daß die beiden Ventrikel in ihrer hintern Hälfte ganz getrennt sind. — Das Gehirn ist, zufolge der Angabe von Humboldt, sehr klein.

Der Fruchthälter gleicht nach Home's Versicherung dem des Du-

---

25) Dieselbe Beschaffenheit des Magens geben Daubenton, Cuvier und Home (tab. 28) an. Letzterer sagt: „der Magen differirt von dem des Dujongs, daß der solide Drüsentheil mehr pyramidal und der allgemeinen Höhlung durch einen Hals angefügt ist, und daß die zwei Seitentaschen weiter und kürzer und die hintere die größte ist.″ 1) Ueberdieß ist noch ein zweizipfeliger Blinddarm vorhanden, wie Home ihn a. a. O. tab. 29 abbildet. — Von den Nieren sagt Daubenton nichts weiter als daß sie länglich und einander gegenüber gestellt sind; seine Abbildung zeigt sie als einfach an. Dagegen schreibt ihnen Hunter (Phil. Transact. 1787. p. 412) eine gelappte Structur zu. 2) Leç. d'anat. comp. VI. p. 277.

jong; Schamöffnung und After liegen ziemlich weit auseinander. Nach Daubenton's [3]) Untersuchung eines männlichen Fötus bildet die Vorhaut außen am Bauche eine Scheide, und Samenblasen waren deutlich nachweisbar.

Die Heimath der Lamantine sind die tropischen Küstenstriche nebst den an ihnen mündenden Flüssen des atlantischen Ozeans, sowohl auf der afrikanischen als auf der amerikanischen Seite. Längs der letztern sind sie vom 19° s. Breite bis zum 25° n. Breite bekannt; längs der afrikanischen kennt man sie vom Senegal an bis zu dem Zaire und sie sollen selbst noch weiter südwärts gefunden werden. Sie kommen in ziemlicher Menge vor und sollen an 20 Fuß Länge erreichen.

Hinsichtlich ihrer Benützung gibt uns A. v. Humboldt umständliche Aufschlüsse. „Das Fleisch", sagt er, „ist vortrefflich und gleicht sehr dem Schinken. Die Guamos und die Otomakos sind am meisten darnach lüstern, und diese zwei Völker sind es auch, welche sich vorzüglich mit der Manati-Fischerei abgeben. Die Piraoos verabscheuen es; sie verbargen sich zu Carichana, um es nicht zu berühren. Sie behaupten, daß man nach seinem Genuße sterbe und daß es Fieber hervorbringe, welche Erfahrung die Spanier nicht gemacht haben. Das Fleisch wird eingesalzen und an der Sonne gedörrt, das ganze Jahr aufbewahrt, und da die Geistlichkeit dieses Säugthier unter die Fische zählt, so ist es während der Fastenzeit sehr begehrt. Der Manati hat ein sehr zähes Leben. Er wird, nachdem er harpunirt ist, gebunden; aber man tödtet ihn nicht eher, als bis man ihn in die Piroge gebracht. Dieß geschieht, zumal wenn das Thier groß ist, oft mitten im Strome, indem man die Piroge zu zwei Dritttheil ihres Gehalts mit Wasser füllt, sie alsdann dem Thiere unterschiebt und das Wasser mittelst einer Schale von **Crescentia Cujete** wieder ausschöpft. Der Fang dieser Thiere ist zur Zeit, wo die großen Ueberschwemmungen zu Ende gehen, am leichtesten; der Manati geht dann aus den großen Flüssen in die umliegenden Seeen und Sümpfe, und wenn die Wasser nun schnell fallen, so befindet er sich wie abgeschnitten in einem engeren Raume. Zur Zeit der Jesuiten-Herrschaft in den Missionen am untern Orinoko versammelten sich die Jesuiten

3) Buff. XIII. p. 429 tab. 58 fig. 6.

alljährlich in Cabruta, unterhalb der Mündung des Apure, um mit den Indiern ihrer Missionen am Fuße des Berges, welcher jetzt El Capuchino heißt, eine große Manati-Jagd anzustellen. Das Fett des Thieres ist unter dem Namen **Manteca de Manati** bekannt und wird zur Unterhaltung der Kirchenlampen benutzt. Man gebraucht es auch zur Zubereitung von Speisen. Es hat nicht den widrigen Geruch des Thranes der Wallfische oder anderer blasenden Cetaceen. Die Haut der Seekühe wird in Riemen geschnitten und gleich den Streifen der Ochsenhäute zu vortrefflichen Stricken gebraucht, ist aber im Wasser der Fäulniß unterworfen. In den spanischen Kolonien werden Peitschen daraus verfertigt; auch sind die Worte **Latigo** und **Manati** gleichbedeutend. Diese Peitschen sind ein grausames Strafwerkzeug der unglücklichen Sklaven und selbst auch der Indianer in den Missionen. Mit den Manatiknochen (den Felsenbeinen) treibt man viele Charlatanerie" [4]). Wie in Amerika, so ist auch in Afrika der Manati ein Gegenstand der Jagd und ähnlicher Benützung.

Ihrer Lebensweise nach gehören die Manati zu den Pflanzenfressern, die von Tangen und andern Wasserpflanzen sich nähren. Sie halten sich an den Küsten auf und gehen weit in den Flüssen hinauf. Ihrer Nahrungsweise wegen trifft man sie gewöhnlich nahe den Ufern, doch gehen sie nicht, wie behauptet wurde, an das Land. Auf der hohen See werden sie nicht gefunden. Das Weibchen bringt nach einigen Angaben ein, nach andern zwei Junge zur Welt, die es eine Zeitlang unter den Flossen tragen soll. Von Charakter ist der Manati friedfertig und soll leicht gezähmt werden können.

Von dieser Gattung scheint man jetzt berechtigt zu seyn, **3** Arten zu unterscheiden. Die **4** Arten, welche Buffon [5]) unterscheiden wollte, beruhen auf irrigen Merkmalen. Schreber nahm nur eine einzige Art an, mit der er auch noch die **Rhytina** vereinigte, wiewohl er am Ende seiner Beschreibung auf deren Verschiedenheit aufmerksam machte. Erst Cuvier wieß an den Schädeln nach, daß der senegal'sche und brasilische Lamantin zwei ver-

---

4) Diesem Knochen sind in der ältern Zeit besondere Heilkräfte in den Krankheiten der Harnwege und bei Hämorrhagien zugeschrieben worden; man hat jedoch für solche Manatiknochen auch die Felsenbeine der Wallfische ausgegeben. 5) Suppl. VI. p. 396.

schiedene Arten ausmachen dürften. Eine dritte aus dem mexikanischen Golf fügte Harlan bei, doch konnte er sie freilich nur auf unvollständige Schädel begründen. Wiegmann[6]) suchte mit umfassender Berücksichtigung der ganzen Literatur diese 3 Arten schärfer zu begründen, fand auch mehrere brauchbare Merkmale zur Unterscheidung auf, doch konnte er den Gegenstand nicht vollständig erledigen, weil es ihm an Gelegenheit zur Vergleichung von Skeleten und präparirten Thieren gebrach. Ein ganz entgegengesetztes Resultat stellte Schlegel[7]) auf, indem er die Identität der 3 Arten behauptete, zu welchem Fehlschlusse er verleitet wurde, weil er nur Exemplare von der einen Art (dem Manatus latirostris), aber nicht von den beiden andern, zur Ansicht hatte. Wesentliche Dienste leisteten die erst nach Schlegel's Arbeit erschienene Osteographie des Manati von Blainville, die in ihren vortrefflich gezeichneten Tafeln hinreichendes Material darbot, um die spezifische Verschiedenheit des M. australis von den beiden andern zur Evidenz zu bringen. Weniger ist es gelungen, die Differenzen zwischen dem M. latirostris und senegalensis überzeugend auseinander zu setzen; diese Lösung ist künftigen Untersuchungen noch vorbehalten.

1. M. australis Wiegm. Der schmalschnautzige Manati. Tab. LXXX?

M. rostro elongato attenuato; apertura nasali ossea duplo longiore ac latiore; uterno dilatato, processu xiphiformi brevi instructo.

Manatus australis. Tilesf. Jahrb. der Naturgesch. I. S. 23. — Fisch. syn. mamm. p. 501. — Wiegm. Archiv IV. 1. S. 17; Schreb. tab. 380 fig. 1 u. 2 (Schädel), tab. 381 fig. 3 (Schädel). — Blainv. ostéograph. fasc. 15. tab. 1.

Manatus americanus. Desmar. mamm. p. 507. — Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXV. p. 171; hist. nat. des Cetac. p. 7. (theilw.), tab. 2. (Schädel). —

---

6) Archiv IV. 1. S. 10. Von Wiegmann rühren auch die beiden Tafeln 380 u. 381 mit den Abbildungen der Schädel her; ihm verdanken wir es auch, daß er A. v. Humboldt veranlaßte, seine Abhandlung über den Manati des Orinoko zur Publizität zu bringen, in welcher die erste wissenschaftlich gehaltene Beschreibung der äußern Beschaffenheit dieses Thieres, so wie erhebliche Aufschlüsse über seinen innern Bau mitgetheilt wurden. 7) Abh. aus dem Gebiete der Zoolog. 1. S. 10.

Is. Groffr. dict. d'hist. nat. IX. p. 180. — Less. complém. de Buff. I. p. 63. (theilw.). — Rapp Cetaceen S. 25 (theilw.). — Pr. v. Neuwied Beitr. S. 602.

Trichechus Manatus. Schreb. II. S. 269 (theilw.) tab. 80 (fig. Buff.)? — Erxl. syst. p. 596.

Manati des Orinoko. A. v. Humboldt in Wiegm. Arch. IV. 1. S. 1. tab. 1 (Thier), 2 (Mund).

Lamantin d'Amérique. Cuv. rech. V. 1. p. 242 (größtentheils), tab. 19 fig. 1 (Skelet), 2. u. 3 (Schädel); règn. anim. II. p. 284.

Lamantin. Condam. voy. p. 154. — Buff. XIII. p. 377, 425 (theilw.) tab. 57?; suppl. VI. p. 400.

Lamantin. Schleg. Abh. aus d. Gebiete der Zool. I. S. 9 (zum kleinsten Theil). — V. Spix u. v. Martius Reise III.

Da bis in die neueste Zeit die amerikanischen Lamantins sämmtlich für einer Art angehörig angesehen wurden und die allermeisten Beschreibungen höchst mangelhaft sind, so läßt sich die ältere Synonymik nicht vollständig entwirren, zumal da selbst die beiden südamerikanischen Arten in ihren Differenzen noch nicht vollständig gekannt und eben so wenig ihre Verbreitungsdistrikte gehörig umgrenzt sind.

Bis jetzt können unsere Vermuthungen, daß in Amerika 2 Arten von Lamantins vorkommen, lediglich auf osteologische Merkmale begründet werden und zwar hauptsächlich auf solche, die den Schädel betreffen. Als Typus des schmalschnautzigen Lamantins sind die im Amazonenstrom sich aufhaltenden Thiere zu betrachten, von welchen bisher nur das eine in der pariser Sammlung befindliche Skelet durch Cuvier und Blainville beschrieben und abgebildet worden ist. Ich kann dieses Material bedeutend vermehren und also mehr Anhaltspunkte zur Entscheidung der schwebenden Frage vorlegen. Die hiesige Sammlung besitzt nämlich 2 Skelete, 3 ausgestopfte Thiere und einen dritthalb Fuß langen, in Branntwein aufbewahrten Fötus; sämmtlich durch v. Spix und v. Martius vom Amazonenstrom gebracht. Von eben dieser Reise rührt ein dritter Schädel her, der an die anatomische Sammlung dahier abgegeben wurde.

Diese 3 Schädel nun stimmen nicht nur unter sich in ihren Formen überein, sondern ebenfalls mit dem von Cuvier und Blainville beschriebenen und abgebildeten Schädel, der gleichfalls von einem brasilischen

Thiere herrührt. Aus dieser Uebereinstimmung läßt sich also leicht und sicher der ihnen zu Grund liegende Typus entnehmen. Dieser besteht im Vergleich zu den andern Schädelformen, von denen wir nachher sprechen werden, in folgenden Stücken. Der Schädel ist langgezogen und verdünnt sich nach vorn in fortlaufendem Zuge; besonders gestreckt und verschmälert ist der Schnautzentheil. Scheitel- und Stirnbeine fallen ziemlich in einerlei Richtung ab, nur findet sich an ihrer Vereinigungsstelle eine merkliche Einsenkung. Der Unterkiefer ist ebenfalls lang und nicht sonderlich hoch; die Spitze am obern Rand nur sehr wenig abwärts gebogen, und unten von der Kinnecke an nur allmählig ansteigend und dann abgestutzt, ganz so, wie es die Abbildungen von Cuvier und Blainville angeben; hinter der Kinnecke ist der Kieferrand nur seicht ausgehöhlt. Die Verhältnisse des Schädels ergeben sich aus nachstehenden, von mir gemessenen Abnahmen.

Länge des Schädels von der Schnautzenspitze bis zum obern Rande des Hinterhauptlochs	11″	3‴
— der Nasengrube	5	0
— der Symphysis der Zwischenkiefer	1	10
— des Schildes vom Schläfen-Jochfortsatze	3	7
— der Zwischenkiefer	5	0
— des Jochbeins	4	10
Schädelbreite am Hinterhaupt	6	2
— zwischen den Schläfen-Jochfortsätzen	6	5
— zwischen den Orbitalfortsätzen des Jochbeins	4	7
— zwischen den hintern Orbitalfortsätzen des Stirnbeins	3	11
— vor der Dachbrücke der untern Augenhöhlenlöcher	2	4
— am Vorderende der Zwischenkiefer	1	1
Abstand des Gelenkkopfs von der Unterkieferspitze	8	9
Obere Breite des aufsteigenden Astes	3	4
Breite des Kronenfortsatzes	2	5
Höhe des Unterkiefers an der Kinnecke	2	2
Höhe geringste dahinter	1	7

Von unserem größern Skelet will ich noch folgende Maaßabnahmen bemerklich machen:

Länge des ganzen Skelets	6′	3″	0‴
— des Schädels		12	0
— der Nasenhöhle		5	9

Breite zwischen den Jochbögen (größte)	7″	0‴
— — Stirn-Orbitalfortsätzen	4	6
Länge des Schulterblatts	8	0
— Oberarms	7	0
— Vorderarms (Ellenbogenbein)	5	11
Länge der Hand längs des 4ten Fingers fast	10	0

Die Zahl der Wirbel an diesem Skelete beträgt: **6** Halswirbel, **15** Rückenwirbel mit eben so vielen Rippenpaaren, ferner **27** endständige Wirbel. Unser anderes Skelet hat eben so viele Hals- und Rückenwirbel, aber die hintern Schwanzwirbel fehlen. Cuvier zählt am pariser Skelete **6** Halswirbel, **16** Rückenwirbel mit eben so vielen Rippenpaaren, und **24** endständige Wirbel. Blainville[8]) bemerkt hinsichtlich dieses Skelets, daß streng genommen nur **15** Rückenwirbel zu zählen sind, indem der **16**te mit einem Querfortsatz wie die Lendenwirbel versehen ist, der jedoch viel kürzer ist und an seinem Ende eine kleine Rippe oder vielmehr ein rippenförmiges Anhängsel trägt, so daß er eigentlich als Lendenwirbel betrachtet werden muß. Da nun auch Blainville[9]) noch weiters bemerklich macht, daß einige endständige Wirbel diesem Skelete abgehen, so darf die von unserm ersten Skelet entnommene Wirbelzahl als die normale angesehen werden[10]).

Ein sehr charakteristischer Theil ist das Brustbein, das an unserem ersten Skelete vollständig erhalten ist und ganz mit dem von Blainville[11]) abgebildeten übereinkommt. Es ist eine breite schildartige Platte, die zu beiden Seiten in einen vordern und hintern (durch einen schwach bogenförmigen Ausschnitt von einander getrennten) Fortsatz ausgezogen ist, von denen der hintere der größere ist. Am vordern Rande läuft die Platte in einen kurzen abgestutzten Fortsatz aus, während am hintern Rande der Schwerdt-

8) A. a. O. S. 50 u. 51. 9) Ebendas. S. 131. 10) An einem Fötus von Cajenne, von dem es freilich zweifelhaft ist, ob er hieher oder zu folgendem gehört, zählt Daubenton 6 Halswirbel, 16 Rücken- und 28 endständige Wirbel. Wenn, was auch ungewiß ist, der von A. v. Humboldt beschriebene Lamantin vom Orinoko hieher zu stellen ist, so würde sich eine bedeutende Abweichung ergeben, indem er zählt: 7 Halswirbel, 43 andere Wirbel, und 26 sehr breite Rippen. Letztere Angabe möchte Wiegmann für einen Schreibfehler ansehen und statt 26 dafür 16 setzen. Es wäre aber leicht möglich, daß beim Präpariren auch eine oder die andere Rippe verloren gegangen wäre. 11) Tab. 5. a. a. O.

fortsatz als ein längerer, aber schmälerer Fortsatz abgeht. An dem hintern Seitenfortsatz setzen sich jederseits 2 Rippen durch Knorpel an, so daß es also im Ganzen nur 2 ächte Rippenpaare gibt. Die hauptsächlichsten Dimensionsverhältnisse sind in folgenden Zahlenverhältnissen bestimmt:

Länge des Brustbeins	5″	3‴
Breite an den vordern Seitenfortsätzen	3	1
— — hintern —	3	10
Abstand der letztern von der Spitze der Handhabe	3	6

Von der äußern Gestalt des brasilischen Lamantins hat bisher nur la Condamine eine kurze Beschreibung gegeben, nach einem weiblichen Exemplare aus dem Amazonenstrome; seine Länge betrug 7½′, seine größte Breite 2′, seine Vorderflossen 15—16″. Von unsern 3 ausgestopften Exemplaren hat das größte eine Länge von 6¾ Fuß; ihre äußere Gestalt, die besser, als an jenen, an unserm in Branntwein aufbewahrten Fötus von 2½ Fuß Länge zu erkennen ist, verhält sich so, wie ich es in der generellen Schilderung angegeben habe. Ich bemerke nur noch, daß an diesen 4 Exemplaren keine Spur von Nägeln zu erkennen ist, und daß die Schwanzflosse eine längliche, gegen das Ende erweiterte und hier zugleich abgerundete Form hat.

Am erwähnten Fötus habe ich folgende Messungen vorgenommen:

Länge des Fötus	31″	0‴
— der Vorderflosse	6	5
Abstand der Nasenlöcher vom Lippenrande	0	8½
— der Augen von letzterem	2	3
— — voneinander	3	4
— der Ohröffnung vom Auge	2	7
— des Afters vom Schwanzende	10	2

Ob zur brasilischen Art auch seiner schmächtigen und gestreckten Schnautze wegen der von A. v. Humboldt beschriebene Manati des Orinoko gehöre, darüber ist mit völliger Sicherheit nicht zu urtheilen, da die Schädelform unbekannt ist, auch die innere Mundeinrichtung des hiesigen Fötus nicht recht dazu passen will. Einstweilen rechne ich ihn hieher und verweise auf die von ihm in der generellen Schilderung mitgetheilte Beschreibung. Ich füge nur bei, daß A. v. Humboldt die Farbe als bläulich-grau angibt,

und daß er äußerlich ebenfalls keine Nägel gefunden hat [12]), doch bemerkt er, daß nach abgezogener Haut innerlich an der dritten Phalanx ein Rudiment eines Nagels vorkomme. Von einem der größten Weibchen theilt er folgende, am frischen Thiere vorgenommene Ausmessungen mit:

Ganze Länge	9′	2″	Höhe am Bauche	1′	6″
Breite	2	5	— an den Flossen . . .	1	1
— in der Gegend der Flossen	1	6	— der abgestutzten Schnautze .	0	4
Breite derselben am Ende . .	0	6	Vom After zur Schamöffnung .	0	6
Länge des Schwanzes . . .	2	3	Von dieser zum Nabel . . .	2	3
Breite — — . . .	1	1	Vom Nabel zu den Zitzen . .	1	8
Vom After zur Schwanzwurzel .	0	9	Von den Zitzen zur Spitze d. Unterlippe	1	5

Die geographische Verbreitung des schmalschnautzigen Lamantins anbelangend, so weiß man mit Bestimmtheit, daß er in dem Amazonenstrome sich aufhält. Hier hatte ihn schon la Condamine angetroffen und ausdrücklich bemerkt, daß man ihn mehr als tausend Stunden von dessen Ausmündung finde. Von eben diesem Strome rühren unsere Exemplare her, wo sie durch v. Spix und v. Martius [13]) acquirirt wurden. Südwärts

---

12) Auch Smyth und Lowe geben vom Lamantin aus dem Amazonenstrom keine Nägel an (vgl. Wiegm. Archiv. IV. 1. S. 16).

13) Reise in Brasilien III. S. 1122, wo nachstehende Mittheilungen hierüber enthalten sind. Der Lamantin scheint früher in Brasilien häufiger gewesen zu seyn als jetzt. Er bewohnte die Küstenflüsse zwischen Rio de Janeiro und Maranhao, und wurde von den Ansiedlern wegen seines Thrans so stark verfolgt, daß er gegenwärtig fast ausgerottet ist. Nur im Rio de S. Francisco kommt er bisweilen vor. Um so gemeiner ist er aber immer noch im Amazonenstrom und in seinen größern Confluenten. Man sieht oft mehrere im ruhigen Wasser beisammen, vorzüglich in den stillen tiefen Buchten des Stroms. Seine Jagd wird nicht wie des Delphins in der Stromleere, sondern während der Hochwasser angestellt. Man harpunirt ihn wie den Wallfisch, vorzüglich um des Thrans willen, wovon von einem sogenannten Thranfische 480—500 Gallonen ausgesotten werden können. Das sehr weiße, dem Schweinfleisch ähnliche, mit Fettlagen wechselnde Fleisch, besonders des Unterleibs, ist ein treffliches Gericht. Ich erinnere mich nicht, in Brasilien eine köstlichere Fleischspeise genossen zu haben. Man macht daraus sehr wohlschmeckende Würste. Der Lamantin erreicht in den Gewässern des Amazonas, Rio Negro und Solimoes eine Größe von 15, ja bisweilen sogar von 20 Fuß, und wiegt dann 70—80 Ctr.; der dickste Theil des Leibes mißt in diesem Falle im Umkreise 12—15′. So häßlich im Allgemeinen die Form des ungeschlachten Thieres ist, liegt doch in den Zügen des dicken, stumpfen, nicht mit Unrecht dem eines Kalbes verglichenen

kommen sie, wie der Prinz Maximilian von Neuwied berichtet, noch in den Umgebungen des Flusses St. Matthäus, sowohl in diesem selbst, als in einer großen, mit ihm in Verbindung stehenden grasreichen Lagoa vor. Ungewiß bleibt es, ob wir nordwärts noch zu unserer Art den Lamantin des Orinoko rechnen dürfen, wo er, nach A. v. Humboldt, gemein ist bis zu Atures (unterhalb der Catarakten, die er nicht zu übersteigen vermag), ferner im Rio Meta, Apure und besonders im Cano del Manati. Er ist also auf der Ostseite Südamerikas vom 19° s. Breite bis zum Aequator, und wenn der des Orinoko noch dazu gehören sollte, selbst bis zum 8° n. Breite bekannt, doch bisher, wie es scheint, lediglich aus Flüssen und den mit ihnen verbundenen Seen, in welch ersteren er sehr hoch hinaufgeht.

2. M. latirostris Harl. Der dickschnautzige Manati.

M. rostro abbreviato incrassato; apertura nasali dilatata; sterno angusto, processu xiphiformi longo instructo.

Manatus latirostris Harl journ. of the Acad. of nat. sc. of Philadelph. III. 2. p. 390; med. and phys. res. p. 71 mit fig. des Schädels; faun. americ. p. 277. — Fr. Cuv. Cétac. p. 25 tab. 1 (fig. Hom.). — Wiegm. Arch. IV. 1. S. 12; V. 2. S. 411; Schreb. tab. 381 fig. 2 u. 5 (Schädel). — Blainv.

Antlitzes jener Ausdruck stiller Friedfertigkeit, womit das Thier, wenn auch nicht in größeren Haufen zusammen, doch paarweise nebeneinander zu wohnen pflegt. Da die Weibchen nur 1 oder 2 Junge werfen und, wie die Indianer versicherten, 11 Monate trächtig gehen, ist es nicht zu wundern, wenn die Verfolgungen des Krokodils und der Menschen die Zahl der Lamantine schnell verringern. Auch will man bemerken, daß dieß in einem sehr bedeutenden Verhältnisse stattfinde, je mehr sich die Bevölkerung ausbreite. Der Lamantin lebt lediglich vom Gras der Ufer, darunter vorzugsweise von Echinochloa elephantipes und von mancherlei Arten von Panicum und Paspalus, deren Wachsthum während der trocknen Monate längs den Ufern überaus üppig ist. Zur Zeit der Hochwasser, wo jene Gräser großentheils unter Wasser gesetzt und verfault sind, wird er gezwungen, weiter landaufwärts zu steigen, um Nahrung zu suchen. Er verläßt jedoch niemals das Wasser gänzlich, weil er zu Lande sich kaum bewegen kann. Wird bisweilen ein Thier beim Zurücktritt der Gewässer auf dem Trocknen gelassen, so ist es meist eine Beute des Todes. Man kann sich ihnen ohne Furcht nähern, da sie zu scheu sind, irgend einen Angriff zu machen und selbst nur dann beißen könnten, wenn der Zufall ihnen etwas in den Rachen geführt hätte. Die Weibchen säugen das Junge an ihrer flachen Brust wenigstens ein halbes Jahr lang.

ostéograph. fasc. 15. p. 55 tab. 3 (Schädel). — Dekay, nat. hist. of New-York. Mammal. p. 123.

Manatus americanus. Home philosoph. transact. 1822 p. 390 tab. 26 (Thier), 27 (Skelet). — Wiegm. bei Schreb. tab. 381 fig. 4 (Schädel, fig. Hom.) — Dekay l. c. p. 123 tab. 30 fig. 2 (Thier), tab. 32 fig. 4 (Schädel).

Der eigentliche Lamantin. Schleg. Abh. 1. S. 9 (fast ganz), tab. 5 fig. 3—6 (Schädel).

Grand Lamantin des Antilles. Buff suppl. VI. p. 396.

Manati. Hernand mex. fig. p. 729.

Harlan unterschied zuerst einen nördlichen und südlichen amerikanischen Manati nach beschädigten Schädeln, die zum Theil aus mehreren Stücken zusammengesetzt worden waren. Wiegmann suchte diese Art zu halten und machte darauf aufmerksam, daß Home's Manati aus Jamaika ebenfalls hieher zu stellen sey. Blainville kopirte Harlan's Zeichnung des Schädels und fügte die eines andern, wahrscheinlich aus Cajenne stammenden Exemplares hinzu, das allerdings ganz den Typus von **M. latirostris** zeigt. Auch die beiden Skelete im Museum zu Leyden, die von Surinam herstammen und deren Schädel Schlegel abbildete, gehören nach der Form der letzteren diesem Typus an, was auch Blainville, der das eine dieser Skelete untersucht hatte, ausdrücklich bestätigt.

Vergleicht man die erwähnten Abbildungen [14]) mit den Originalen des brasilischen Lamantins, so findet sich allerdings zwischen beiderlei Schädeln eine auffallende Verschiedenheit. Während nämlich bei der brasilischen Form der Schädel langgestreckt und schmächtig ist, was sich insbesondere am Schnautzentheil und der langen schmalen Nasengrube kund giebt, so hat dagegen der Schädel des dickschnautzigen Lamantins eine weit gedrängtere, mehr in die Breite ausgewirkte und eben deßhalb mehr verkürzt erscheinende Form, so daß er sich vielmehr an den senegal'schen als an den brasilischen anschließt. Die Breitendurchmesser des Schädels sind bei ihm durchgängig größer als bei letzterem, daher auch die Schnautze kürzer, zugleich aber höher erscheint und die Nasengrube weit breiter, wenn auch vielleicht nicht

14) Wiegmann hat auf unserer Tab. 381 die von Harlan und Home abgebildeten Schädel kopiren lassen.

beträchtlich kürzer ist. Auch am Jochbogen finde ich eine bei unsern 3 Exemplaren, so wie andrerseits bei sämmtlichen Zeichnungen vom Schädel des **M. latirostris** constanten Unterschied. Bei **M. australis** ist der große schildförmige Fortsatz des Schläfenbeins am obern Rande gegen die vordere Hälfte hin ausgehöhlt, bei **M. latirostris** dagegen gewölbt; ferner der Körper des Jochbeins bei letzterem höher und schmäler und am untern Rande sein hinterer Winkel mehr abwärts gezogen. Wie schon Wiegmann bemerklich macht, verläuft das Profil vom Stirn- und Schläfenbein des **M. australis** in derselben Richtung; bei **M. latirostris** dagegen biegt sich das Stirnbein vorwärts, das Scheitelbein rückwärts. Ein anderes Hauptmerkmal liegt in der Form des Unterkiefers, wodurch abermals eine nähere Verwandtschaft mit dem senegalschen als dem brasilischen Lamantin angezeigt ist. Bei letzterem ist der horizontale Ast schmal, hinter der Kinnecke nicht sonderlich stark ausgeschweift, vor dieser gegen die Spitze nur schwach ansteigend, an dieser selbst abgestutzt und der obere Rand des Schnabels mit seiner Platte nur wenig nach vorn abfallend. Bei **M. latirostris** ist der Unterkiefer im horizontalen Aste höher und beträchtlich mehr am untern Rande ausgeschweift; das schnabelartige Vorderende des Kiefers hoch, mit seinem obern Rande stark abwärts geneigt, mit seinem untern von der Kinnecke an steil aufsteigend und mit dem erstern in einer Spitze zusammentreffend.

Zur gehörigen Abschätzung der Differenzen in der Schädelbildung zwischen **M. latirostris** und den beiden andern Lamantinen wäre es wünschenswerth im Besitz genauer vergleichender Maaßabnahmen zu seyn. Bis jetzt liegen indeß nur diejenigen vor, die Harlan mit defekten Schädeln seiner neuen Art vornehmen konnte; sie werden indeß doch einigen Anhalt gewähren, daher ich das hauptsächlichste hier mittheile.

	m. australis		m. senegal.		m. latirostris	
Länge des Schädels	14″	6‴	12″	6‴	13″	5‴
— von der Hinterhauptsleiste bis zum Rand d. Nasenlöcher	5	4	5	4	5	5
— der Nasengrube	6	5	4	2	6	3
— vom untern Rand der Nasengrube zur Schnautzenspitze	2	2	2	0	2	6
Breite der Nasengrube	2	0	2	4	4	3
— des Hinterhaupts	6	7	7	2	7	4
Geringster Abstand zwischen den Schläfenleisten . . .	1	3	1	3	1	5
Entfernung der hintern Orbitalfortsätze des Stirnbeins .	5	1	5	1	5	6

Mit der Unterscheidung zweier amerikanischer Arten nach ihrer Schädelform ist Schlegel nicht einverstanden, indem er die von Harlan und Wiegmann angeführten Kennzeichen für unzulänglich erklärt. Wie er angiebt, liegt die irrige Ursache zur Sonderung darin, „daß man weder die Modifikationen, welche die Theile dieser Thiere mit dem Alter erleiden, noch die möglichen individuellen Abweichungen berücksichtigte, und daß man bei allen Vergleichungen zwischen den vermeintlichen Arten immer den von G. Cuvier Ossem. foss. tab. 19 fig. 2 u. 3 abgebildeten Schädel zu Grunde legte". Dieser Schädel aber ist, wie Schlegel meint: „1) von einem alten Individuum und deshalb in der Form bedeutend von dem der jüngern verschieden; 2) scheint das Thier, dem er angehörte, während seines Lebens eine starke Verwundung in der Schnautze erhalten zu haben, wie dieß die Mißbildung des ganzen vordern Theils des Unterkiefers aufs deutlichste beweist." Um die erstere Bemerkung zu rechtfertigen, verweist Schlegel auf eine Vergleichung der von ihm abgebildeten beiden Schädel, die von Thieren aus dem Parimaribo-Flusse herrühren, mit der erwähnten Abbildung von Cuvier. Jene beiden Schädel sind 9½ und 12″ lang; der von Cuvier mißt 13¾″. Aus dieser Vergleichung will Schlegel das Resultat ableiten, daß der Schädel mit dem Alter eine mehr längliche Gestalt annimmt, oder mit andern Worten, daß er an Breite bei den Jochbogen abnimmt und daß der Schnautzentheil nach und nach von der Wurzel bis gegen die Spitze hin schmäler wird. Ferner will er daraus folgern, daß der Vordertheil des Unterkiefers im Normalzustand eine ganz andere Gestalt hat, als dieß an dem von Cuvier abgebildeten Schädel der Fall ist.

Mit diesen Bemerkungen kann ich mich nicht einverstanden erklären, und Schlegel würde gewiß dieselben nicht aufgestellt haben, wenn er Gelegenheit gehabt hätte, brasilische Schädel im Originale mit den surinamischen zu vergleichen. Er würde sich alsdann überzeugt haben: 1) daß an dem von Cuvier abgebildeten Schädel keine Mißbildung vorkommt, sondern daß derselbe ganz nach der spezifischen Norm gebaut ist; 2) daß den brasilischen Schädeln aus verschiedenen Altern die schmächtige gestreckte Form und die besondere Gestalt des Unterkiefers eben so eigenthümlich ist, als die breitere untersetztere Form des Schädels und die eigenthümliche Beschaffenheit des Unterkiefers den surinamischen Lamantinen, in welcher Beziehung der junge

und alte Schädel, die Schlegel abbildet, übereinkommen. Auch der von Dekay abgebildete junge Schädel eines Lamantins von Florida hat bereits ganz die Form, welche wir als characteristisch für den **M. latirostris** bezeichnet haben. Wenn wir nun allerdings die Modificationen, welche Alter und Geschlecht bei den Lamantinen hervorbringen mögen, noch nicht hinreichend kennen, so läßt sich doch bereits soviel mit Sicherheit behaupten, daß die von uns bezeichneten Differenzen zwischen **M. australis** und **latirostris** nicht auf Rechnung des Alters, sicherlich auch nicht des Geschlechtes, zu bringen sind, sondern auf angebornen typischen Verschiedenheiten beruhen und eben deshalb zur Annahme von zwei besondern amerikanischen Arten hindrängen.

Wie es sich mit den übrigen Differenzen, die etwa das Skelet und die äußere Körperbeschaffenheit darbieten könnten, verhält, darüber ist nur Weniges mit Sicherheit ermittelt, auch fehlt es bisher in den Sammlungen noch zu sehr an Material, um Vergleichungen vornehmen zu können. Wiegmann hat zwar solche angestellt, aber nicht nach Originalen, sondern lediglich nach zum Theil sehr dürftigen Beschreibungen und nach verkleinerten Abbildungen, die zu solchem Vorhaben nicht hinreichende Verlässigkeit gewähren. Er meinte solche in der Zahl der Wirbel und Phalangen, so wie in Länge und Gestalt der Flossen und in der Anwesenheit von Nägeln zu finden, doch haben sich ihm selbst zum Theil diese Differenzen nicht für ausreichend bewährt.

An Wirbeln zählt das Home'sche Skelet nach der von Owen [15]) gegebenen Berichtigung: **6** Hals-, **17** Rücken- u. **27** Schwanzwirbel, im Ganzen **50** Wirbel. Dieselbe Zahl giebt Schlegel von den beiden Skeleten in Leyden an, und zwar nach derselben Vertheilung, während Blainville an dem einen dieser Skelete, das er untersucht hatte, die Eintheilung so giebt: **7** Halswirbel, **17** Rückenwirbel und **26** endständige Wirbel. Aus diesen Angaben scheint hervorzugehen, daß der dickschnautzige Lamantin **2** oder doch wenigstens **1** Rückenwirbel mehr besitzt als der schmalschnautzige.

Was die Phalangen der Hand anbelangt, so hat Owen gezeigt, daß sie von Home falsch angegeben worden sind, indem der Daumen eine

15) Wiegm. Archiv V. 2. S. 411.

und jeder der andern 4 Finger 3 Phalangen trägt, so daß also in dieser Beziehung kein Unterschied von der vorigen Art besteht.

Dagegen findet sich zwischen beiden Arten in der Form des Brustbeines eine Verschiedenheit, die fast noch schlagender als die an den Schädeln wahrgenommene ist. Blainville [16]) hat nämlich von dem Brustbeine des einen in Leyden aufbewahrten Skelets eine Abbildung gegeben und zugleich daneben den nämlichen Theil von **M. australis** dargestellt, wodurch ihre Differenz recht augenfällig hervortritt, so daß es zu verwundern ist, wie der genannte Zootom im Texte es ganz vergessen hat auf dieselbe aufmerksam zu machen. Bei **M. australis** bildet das Brustbein eine breite Platte mit 2 Paar Seitenfortsätzen, von denen das hintere die Rippenknorpel trägt und hinter der Mitte der Platte liegt; zugleich ist der Schwertfortsatz kurz. Bei **M. latirostris** dagegen ist das Brustbein schmal, die Seitenfortsätze, welche die Rippenknorpel tragen, liegen in der vordern Hälfte des Knochens und hinter ihnen geht ein langer Schwertfortsatz ab, fast so lang, als der ganze übrige Theil des Brustbeines; zugleich ist die Handhabe vorn einfach abgerundet, anstatt in einen kurzen Fortsatz ausgezogen zu seyn. Uebrigens sind wie bei **M. australis** ebenfalls nur 2 Rippenpaare in Verbindung mit dem Brustbeine.

Es ist nicht ermittelt, welche Differenzen in der äußern Leibesbeschaffenheit dieser Art von der vorigen stattfinden mögen, da man bisher zu wenig Acht darauf gegeben hat. Offenbar muß der fleischige Kopf wegen der Beschaffenheit des knöchernen Schädels eine dickere Schnautze tragen als der **M. australis** [17]). Nägel von platter, rundlicher Form, welche die Haut nicht überragen, kommen bald vor, bald fehlen sie; an dem von Home beschriebenen Exemplare zeigten sich 4 an jeder Hand, so daß nur der Daumen eines solchen entbehrte, dagegen findet sich nach Schlegel an den beiden Exemplaren des leydner Museums keine Spur von Nägeln [18]). Ob,

16) A. a. O. tab. 5. 17) Diese Eigenthümlichkeit giebt auch Dekay's Figur zu erkennen, die überhaupt ganz naturgetreu zu seyn scheint. 18) Gomara giebt 4 Nägel an, Hernandez sogar 5. Daß übrigens diese Zahlen sehr veränderlich sind, geht aus Cuvier's Angaben hervor, wornach ein großes Exemplar von Cajenne 4 Nägel zeigt, während ein jüngeres nur die Spuren von den Nägeln besitzt, und ein Fötus auf der einen Seite 3 und nur auf der andern einen 4ten Nagel trägt.

wie Wiegmann meint, in der relativen Länge des Schwanzes und der Flossen Artenunterschiede liegen, kann nur an frischen oder doch wenigstens richtig ausgestopften Exemplaren ermittelt werden. Schlegel sagt, daß die Schwanzflosse die Gestalt einer großen, fast kreisrunden Fläche hat.

An Größe scheint der dickschnautzige Lamantin den schmalschnautzigen zu übertreffen, indem Fr. Cuvier von einem fast 4 Metres langen Exemplare spricht, Dampier die in Westindien gemessenen zu 10—12′ bestimmt, wobei der Schwanz 20″ lang und 12″ breit ist; der größte wog 1200 Pfund. Clusius untersuchte ein Exemplar von 16½′ Länge, Gomara spricht sogar von 20′ langen, was, wenn es im spanischen Maaß ausgedrückt ist, noch kaum 17 französische ausmacht.

Um den Verbreitungsbezirk dieser Art zu ermitteln, ist es nöthig, zuerst diejenigen Punkte anzugeben, von denen Exemplare untersucht sind. Die von Harlan beschriebenen Schädel wurden an der Küste von Florida gesammelt. Nach Burow's Mittheilungen finden sich diese Thiere in großer Menge an den Mündungen der Flüsse, in der Nähe der Vorgebirge von Ostflorida, unter 25° n. Breite; sie haben 8—10′ Länge, das Gewicht eines fetten Ochsen und werden von den Indianern während der Sommermonate mit Harpunen getödtet. Schon Harlan vermuthete, daß dieses Thier auch Westindien bewohnt, was das von Home beschriebene Exemplar, das von Jamaika kam, bestätigte. Die ältern Nachrichten vom Vorkommen der Lamantine in dem mexikanischen Meerbusen beziehen sich demnach sicherlich alle auf M. latirostris. Daß er aber noch weiter südwärts geht, beweisen die beiden Exemplare des leydner Museums, welche im Parimaribo-Flusse erlegt wurden; vielleicht findet er sich noch an den Küsten von Cajenne. Er scheint mehr Strand- als Flußbewohner zu seyn, wenigstens nicht hoch in den Strömen hinauf zu gehen.

3. M. senegalensis Desm. Der afrikanische Lamantin.

M. rostro abbreviato incrassato; apertura nasali parum longiore ac latiore.

Manatus senegalensis. Desmar. mamm. p. 508. — Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXV. p. 172; Cétac. p. 21. — Wiegm. Archiv IV. 1. S. 12; Schreb. tab. 380 fig. 3 u. 4, tab. 381 fig. 1. (Schädel fig. Cuv.) — Robert, ann. des

sc. nat. V. p. 227. — Blainv. ostéograph. fasc. 15. p. 56 u. 69 tab. 3, 5, 7. (einzelne Skelettheile).

Trichechus australis. Shaw gen. zool. I. 1. p. 244 tab. 69 (fig. Penn.).

Round-tailed Manati. Penn. quadr. II. p. 296.

Lamantin du Sénégal. Cuv. rech. V. 1. p. 254 tab. 19 fig. 4 u. 5 [19]); règn. anim. I. p. 284.

Lamantin. Adans. Sénég. p. 143. — Buff. XIII. p. 390; suppl. IV. p. 404. — Daubent. Buff. XIII. p. 431.

Lamentyn femall. Barbot. Guin. p. 562 tab. 7?

Obwohl des afrikanischen Lamantins öfters in den ältern Reisebeschreibungen gedacht wird, so ist doch unsere Kenntniß von demselben noch sehr dürftig. Hinsichtlich seiner äußern Beschaffenheit sind wir noch immer auf das Wenige beschränkt, was Adanson darüber mittheilte, und es scheint nicht, daß in irgend einer Sammlung ein ausgestopftes Thier aufbewahrt wird. Nur das Skelet desselben ist uns durch die französischen Zoologen hinreichend bekannt. Schon Daubenton hat den Schädel beschrieben, doch ohne eine Vergleichung mit dem amerikanischen vornehmen zu können, was erst Cuvier, wenigstens in Bezug auf den M. australis, möglich wurde, der denn auch alsbald ihre Differenzen nachwieß und darnach es für wahrscheinlich erklärte, daß beide verschiedene Arten ausmachen dürften. Um einen guten Schritt weiter förderte Blainville unsere Kenntniß von dieser Spezies, indem ihm hierzu 3 Schädel und ein ganzes Skelet vom Senegal zu Gebote standen. Ich theile zuerst seine Auseinandersetzung des Unterschiedes zwischen M. senegalensis und australis mit.

„Hinsichtlich des Schädels", sagt Blainville, „sind die Differenzen schwieriger (als im übrigen Knochengerüste) auszudrücken; ich mache jedoch vom Oberkiefer bemerklich, daß die Flügelfortsätze kürzer und dicker sind, der untere Fortsatz des Jochbeins breiter und stärker abgestutzt, der Jochfortsatz des Schläfenbeins kürzer und die vordern Gaumenlöcher minder lang. Am Unterkiefer ist der Kronenfortsatz schmäler und besonders an seinem Ende

19) Durch einen Schreibfehler hat Cuvier im Texte die Fig. 4 u. 5 als 2 u. 3, und umgekehrt 2 u. 3 als 4 u. 5 citirt.

weniger beilförmig erweitert, die Symphyse kürzer, breiter, mit einer markirten Kinnecke und die beiden Kinnlöcher weniger abstehend" [20]).

„Die Gliedmassen sind", wie Blainville fortfährt, „augenscheinlich kürzer und in allen Theilen robuster. Dieß ist besonders sehr merklich bei der Hand, sowohl bei den Mittelhandknochen, als bei den Phalangen. Der vom Erbsenbein gebildete Höcker ist sehr markirt; der Mittelhandknochen des Daumens ist viel normaler, wie er auch mit einer wahren Phalanx versehen ist."

„Die Zahl der Wirbel", wie derselbe Beobachter weiter bemerkt, „ist bei beiden Arten nicht ganz dieselbe, weil es (beim senegalschen Lamantin) **17** Rückenwirbel, **2** Lendenwirbel und **23** Schwanzwirbel, überdieß einen Kreuzwirbel, anstatt der **15**, **3** und **21**, giebt [21]); ihr Körper ist auch viel stärker gepreßt oder unten gekielt. Die Querfortsätze der Lenden-, Kreuz- und Steißwirbel sind schmäler und besonders weniger spitz, an ihrem Ende mehr abgerundet; der des ersten Lendenwirbels z. B. ist ebenfalls der kleinste unter den dreien, aber ganz anders geformt, beinahe wie ein Olivenblatt. Die Vförmigen Knochen stellen alle einen gut gebildeten Wirbelbogen dar, mit gerundetem und sehr erweitertem Dornfortsatz; es sind ihrer **8**. — Die Rippen in der Zahl von **17**, wovon **13** mit dem Körper zweier Wirbel und **4** mit dem eines einzigen artikulirt sind, sind breiter und minder dick; die ersten kürzer, die letzten minder schlank." Ueber das Brustbein ist nichts gesagt.

Ueber die Zähne bringt Blainville Folgendes bei. „Bei einem senegalschen Lamantin, dessen Gaumen breiter ist, sind die Zähne im Allgemeinen etwas stärker. An den obern, die ebenfalls fast regelmäßig quadratisch und beinahe gleich sind, auch **3** Wurzeln haben, sind die Leisten regelmäßig quer, mit **3** Höckern, der mittlere weit kleiner, und der Zahnkranz, außer bei den hintern Zähnen, ziemlich wenig markirt. Ich habe **7** in Aktivität gezählt, mit immer abnehmender Abnützung von vorn nach hinten; im Alveolenfortsatz dahinter finden sich jedoch noch **3**, was im Ganzen **10** aus-

---

20) Die von Cuvier gemessenen Schädeldimensionen sind schon in der Beschreibung des M. latirostris angeführt. 21) Halswirbel giebt Blainville 7 an. — Robert zählt 7 Halswirbel, 16 Rückenwirbel und 25 Lenden- und Schwanzwirbel.

macht. Im Unterkiefer sind ebenfalls **10**, wovon **7** in Aktivität und **3** dahinter im Alveolenfortsatz: die vordern sehr abgenützt, die hintern ganz, mit sehr deutlichen Querleisten, die bisweilen durch die Zweispaltung des mittlern Hügels **4** höckerig werden, und mit sehr entwickeltem Zahnkranze an den hintern. Von den zwei, gleich den Leisten quergestellten Wurzeln gabelt sich bisweilen die hintere an ihrem Ende, und selbst ziemlich zeitig, so daß es **3** Alveolen für jeden Zahn zu geben scheint."

Zwischen **M. australis** und **M. senegalensis** sind demnach mehrere erhebliche Differenzen bemerkbar gemacht worden, und sie sind selbst am Schädel weit mehr markirt als es Blainville hervorhebt, wie dieß schon Cuvier sehr bestimmt nachgewiesen hat, und worauf ich nochmals in der Kürze zurückkommen will. Es ist nämlich der Schädel des afrikanischen Lamantins ungleich mehr in die Breite ausgewirkt als der des brasilischen; die Breite der Nasengrube beträgt bei jenem, wie Cuvier sagt, fast $\frac{3}{4}$ der Länge, während sie bei dem brasilischen wenigstens doppelt länger als breit ist; ferner hat der Schnautzentheil mehr Höhe und erscheint daher kürzer. Eben so ist der Unterkiefer des senegalschen Lamantins weit höher, die Kinnecke stärker ausgeprägt, das Ende durch das Zusammenstoßen des obern und untern Randes in eine Spitze auslaufend [22]).

Durch alle diese und andere Merkmale ist eine sehr entschiedene Differenz zwischen **M. australis** und **M. senegalensis** hergestellt, die wir nicht anders als für eine spezifische erklären können. Dagegen sind alle die vorhin vom Schädel angegebenen unterscheidenden Kennzeichen des **M. senegalensis** lauter solche, die sich auch beim **M. latirostris** wieder finden, so daß es sich nun fragt, wodurch sich denn beide letztere voneinander unterscheiden. Auf diese Frage können wir indeß zur Zeit keine ausreichende Antwort geben, da der Schädel des **M. latirostris** nicht befriedigend in seinem ganzen Detail bekannt ist. Vergleicht man Blainville's Abbildungen mit denen von Schlegel, so scheint bei **M. senegalensis** in der Form des Jochfortsatzes vom Schläfenbein, so wie des Körpers vom Jochbein, und insbesondere auch in der größern Weite der Nasengrube eine merkliche Verschiedenheit ge-

---

22) Ganz besonders charakteristisch scheint auch die schon vorhin erwähnte Bildung des Kronenfortsatzes zu seyn; schade, daß man die Bildung des Brustbeins nicht kennt.

geben zu seyn, die vielleicht eine spezifische Trennung dieser beiderlei Thiere rechtfertigen könnte. Hierüber haben wir demnach weitere Aufschlüsse zu erwarten, und die spezifische Trennung des **M. senegalensis** vom **M. latirostris** kann demnach vor der Hand nur eine provisorische Berechtigung ansprechen. Die weite Entfernung ihrer Wohnorte voneinander darf nicht als ein ausreichender Grund zur spezifischen Scheidung beider Arten angesehen werden, da ein analoges Verhältniß beim Dujong vorkommt, der im rothen Meere derselben Art wie im indischen ist.

Auch das, was Adanson von der äußern Beschaffenheit des senegalschen Lamantins beibringt, ist völlig unzureichend, daraus einen Unterschied von den beiden südamerikanischen Arten abzuleiten. Er sagt aber Folgendes. „Ich habe viele dieser Thiere gesehen; die größten hatten nur **8** Fuß Länge und ein Gewicht von ohngefähr **800** Pfund; ein Weibchen von **5′ 1″** Länge wog nur **194** Pfd. Ihre Farbe ist schwarzgrau; die Haare sind auf dem ganzen Körper sehr spärlich und haben die Form langer Borsten von **9** Linien [23]). Der Kopf ist konisch und im Verhältniß zum Volumen des Körpers von mäßiger Dicke; die Augen sind rund und klein, die Iris dunkelblau und der Augenstern schwarz. Die Schnautze ist fast cylindrisch; die beiden Kiefer sind fast gleich groß, die Lippen fleischig und sehr dick. Es giebt nur Backenzähne, sowohl oben als unten; die Zunge ist oval und fast bis zu ihrer Spitze an den Unterkiefer angeheftet. Ich habe bei keinem das Ohr auffinden können; nicht einmal ein hinreichend feines Loch, um eine Sonde darin einzuführen [24]). Es giebt zwei Arme oder Flossen, die am Ursprunge des Kopfs angebracht sind, der durch keine Art von Hals, noch durch merkliche Schultern vom Rumpfe getrennt ist. Diese Arme sind fast cylindrisch, aus drei Hauptgelenken bestehend, deren vorderes eine Art platter Hand bildet, an welchen die Finger sich nur durch **4** braunrothe und glänzende Nägel auszeichnen [25]). Der Schwanz ist horizontal, wie der der

---

23) Sehr mit Unrecht hat daher Shaw diese Art als „behaart" charakterisirt; die Behaarung ist nicht stärker als bei den amerikanischen Lamantins. 24) Welche Bewandtniß es mit der äußern Ohröffnung hat, ist bereits in der generellen Schilderung angezeigt worden; auch gibt die Pennant'sche Abbildung diese Oeffnung richtig an. 25) Am Leverianischen Exemplare hat Pennant 3 Nägel gezählt.

Walle und hat die Form einer Ofenschaufel. Die Weibchen haben zwei, mehr elliptische als runde, Zitzen, die mehr an den Achseln stehen. Die Haut ist ein dickes Fell, unterm Bauch zu 6‴, auf dem Rücken zu 9‴ und auf dem Kopf 1½″. Das Fett ist weiß und 2—3 Zoll dick; das Fleisch ist blaßroth, bleicher und delikater als das des Kalbs. Die Joloffen nennen dieses Thier **Lereou**. Es lebt von Kräutern und findet sich an der Mündung des Nigers, d. h. des Senegals."

Die einzige Abbildung, welche von dieser Art existirt, kommt bei Pennant vor und ist von Shaw kopirt worden. Sie ist nach einem schlecht ausgestopften Exemplare im ehmaligen Leverianischen Museum gefertigt, und kann daher keine richtige Vorstellung von der natürlichen Form dieser Art beibringen.

Die Heimath des afrikanischen Lamantins ist die tropische Küste von Westafrika mit ihren Flußmündungen. Am bekanntesten ist deßhalb der Senegal und nächstdem Guinea; nach Sparrmann[1]) würde sie sogar vom Senegal bis zum Kap reichen, welche Ausdehnung wohl nicht mehr für die neuere Zeit gültig scheint. Die angeblichen Manatis auf der Ostküste von Afrika sind ohne Zweifel nichts anders als der Dujong, der häufig mit ihnen verwechselt worden ist. Ihre Lebens- und Benützungsweise ist ganz wie die der amerikanischen Manati; sie werden von den Negern häufig gejagt.

II. HALICORE. Der Dujong.

Dentes primores superiores 2 persistentes, luniarii nulli, molares applanati; cauda lunatim excisa.

Der Dugung oder Dujong ist viel später als der Lamantin genau bekannt und mit diesem früherhin häufig verwechselt worden. Obwohl Barche-

1) Philosoph. Transact. LXVII. p. 40.

witz [2]) ein Pärchen lebendig gesehen, so ist doch seine Beschreibung zu unvollständig, als daß sich aus ihr eine befriedigende Kenntniß des äußern Baues ergeben hätte. Noch weniger konnten die entstellten Figuren, welche Leguat [3]) und Renard [4]) lieferten, zu einer solchen verhelfen. Daubenton's [5]) Beschreibung des Schädels gab zur Kenntniß dieses Thieres die erste wissenschaftliche Grundlage, und Buffon erkannte wenigstens richtig, daß dieser Schädel zur nämlichen Art wie die von Barchewitz beschriebenen Thiere gehörte. Einen Schritt weiter förderte diese Kenntniß P. Camper [6]), indem er die aus Indien erhaltenen Zeichnungen von diesem Thiere publizirte und eine Beschreibung des gleichzeitig mit erhaltenen Schädels beifügte, woraus man ersah, daß der Dujong weder mit den Lamantins, noch mit den Wallroßen unter eine Gattung gebracht werden dürfe. Eine vollständigere Kenntniß erlangte man indeß erst durch die Reisen von Diard und Duvaucel, welche sowohl für Raffles und Home, als auch für beiden Cuvier das Materiale zu genaueren Untersuchungen lieferten und überdieß selbst ihre Beobachtungen mittheilten. Seitdem haben die beiden Reisen von Dumont d'Urville [7]) dieses Material vermehrt; Rüppell hatte Gelegenheit, ein solches Thier aus dem rothen Meere zu untersuchen, Rapp einen Fötus und Owen [8]) mehrere Exemplare verschiedenen Alters zu zerlegen, so daß unter den Sirenen der Dujong diejenige Gattung ausmacht, die jetzt am besten gekannt ist.

In der äußern Gestalt ist der Dujong dem Lamantin sehr ähnlich, doch unterscheidet er sich gleich durch die dickere Schnautze, die deutlichere Absetzung des Kopfes vom Rumpfe und den halbmondförmigen Ausschnitt der Schwanzflosse.

---

2) Ostindian. Reisebeschreib. 1720 S. 380. Barchewitz war Corporal, d. i. Commandirender auf Letty, einer der kleinen Molukken, und gab eine sehr interessante Reisebeschreibung heraus, aus der Schreber bereits das hieher Gehörige mitgetheilt hat. 3) Voy. et avent. 1720. p. 93. 4) Poissons des Indes. 1754. tab. XXXIV. fig. 180. 5) Buff. XIII. p. 437 tab. 56. 6) Oeuvres II. p. 479 tab. 7. fig. 2—4. 7) Voy. de l'Astrolabe pendant les années 1826—1829; Zoologie par MM. Quoy et Gaimard. Paris 1830, und ferner Voy. au Pole Sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée; Zoologie par Hombron et Jacquinot (bis jetzt nur Tafeln ohne Text). 8) Ann. of nat. hist. II p. 300 und Proceed. of the zoolog. soc. 1838. p. 28.

Der Kopf [9]) ist oben gerundet, vorn mit einer angeschwollenen, abgestutzten und mit hornigen Borsten besetzten Schnautze endigend; auch das Innere der Wangen ist mit Haaren besetzt. Die Augen sind sehr klein, mit einer besondern Nickhaut, und die Ohröffnungen stellen wie beim Lamantin ebenfalls nur ein Paar feine Löcher vor. Die Nasenlöcher werden von zwei halbkreisförmigen Spalten gebildet; die Oberlippe mit ihren herabhängenden Seitentheilen bedeckt die Ränder der untern. Der Vordertheil der Mundhöhle hat oben wie unten eine ähnliche Einrichtung wie bei den Lamantins, indem er mit einer hornigen, mit Warzen besetzten Platte belegt ist, welche beim Abreißen des Seegrases Dienste zu leisten scheint [10]).

---

9) Ich füge die Beschreibung des Kopfes bei, welche Rüppell im Mus. Senckenb. I. S. 101. mittheilt. Der Vorderkopf, sagt er, ist schräg abwärts von vorn nach hinten zu abgestutzt und diese Abstutzungsfläche hat nach oben einen halb elliptischen Rand; in der Mitte eine vertikale Ausfurchung, die sich nach unten zu gabelt und so eine Rinne in Gestalt eines umgekehrten Y bildet. Durch die Gabelung wird diese Kopfgegend in 3 Abtheilungen getrennt, wovon die beiden obern zur Nase gehören, der untere kleinere dreieckige Theil ist die eigentliche Oberlippe; er ist nach der innern Fläche des Mundes gerichtet. Die Ränder der Furche, welche die Lippe von der Nase trennt, sind mit 9 Linien langen, starken, hornigen, weißen Stacheln besetzt; am Mundwinkel sind etwas längere, aber dünnere, gelbliche, hornartige Stacheln, welche dicht beisammen stehen. Die Oberlippe (zwischen den Schenkeln des Y) hat eine glatte knorpelige Oberfläche, dagegen ist die abgestutzte Fläche, welche den Vordertheil der Nase bildet, mit kleinen, einzeln stehenden Hornstacheln besetzt. Die Mundspalte ist klein, schräg aufwärts gerichtet, von vorn nach hinten zu; die Unterlippe zugerundet, ziemlich dick aufgeworfen und vom Halse durch eine ziemlich starke Hohlkehle getrennt. Das Kopfprofil läuft unter einem Winkel von ohngefähr 40″ nach der obern Mitte der Abstutzungsfläche und macht eine doppelte Wölbung; die vordere ist die schwächste und in ihrer Mitte sind die nach oben zu gerichteten Nasenlöcher, welche durch 2 halbe kreisförmige, nach hinten zu gebogene Spalten gebildet werden und durch eine nach innen sich öffnende Klappe hermetisch verschlossen werden können. Unter der Mitte der zweiten, etwas länger geschweiften Wölbung sind die sehr kleinen Augen auf den Seiten des Kopfes. Die sehr kleinen Ohröffnungen liegen von dem Auge eben so weit entfernt als dieses von dem Mundwinkel.

10) Rüppell beschreibt diese Vorrichtung folgendermassen. Derjenige Theil des Mundes, welcher durch die Vereinigung der Unterkieferäste gebildet wird, besteht aus einer blattförmigen, nach vorn zugespitzten Fläche, welche schräg aufwärts läuft von vorn nach hinten zu. Ihre knorpelige Oberfläche ist mit ganz dicht zusammenstehenden kleinen Cylindern sammtartig besetzt und hat längs der Mittellinie eine lanzettförmige Auskerbung. Dahinter liegt eine längliche, schmale, verhältnißmäßig dünne und kurze Zunge (4½″ lang), deren vorderer Rand gleichfalls mit dichtstehenden

Nicht weit hinter den Ohröffnungen gehn im untern Dritttheil der Körperhöhe die Vordergliedmassen ab, welche im Zustand der Ruhe schräg abwärts nach außen und hinten zu gerichtet sind. Sie sind ähnlich denen der Lamantins gebildet, doch sind niemals Spuren von Nägeln an ihnen wahrgenommen worden. Unmittelbar am hintern Rande der Basis der Gliedmassen findet sich jederseits eine Zitze. Am After hat sich die cylindrische Masse des Körpers bereits merklich verengt; von hier an nach dem Schwanze zu und bis zu dessen hinterem Rande ist in der Mitte des Rückens eine schwache Hautleiste. Der Schwanz besteht aus fettiger Knorpelmasse und ist halbmondförmig ausgeschnitten.

Die Haut ist längs des Rückens glatt und nur am Bauche mit einigen schwachen Längsrunzeln versehen; sie ist durchaus mit ganz kurzen, einen Zoll voneinander entfernten, dünnen, aber steifen Borsten besetzt, die nur an den Gliedmassen und dem Schwanze nicht vorhanden sind [11]).

---

knorpeligen Stacheln bürstenförmig besetzt ist; nach dem hintern Theile der Zunge werden diese Borsten allmählig zarter und kürzer, und verschwinden am Anfange des Schlundes ganz. Die abwärts laufende Fläche des Oberkiefers, welche den Vordermund bildet, ist länglich elliptisch geformt, diesem Theil des Unterkiefers ganz entsprechend. Ihre Knorpelhautbedeckung hat viele dichtstehende, kleine, halbsphärische Erhabenheiten mit rauher Oberfläche; die Haut des Gaumens ist etwas elastisch und mit einzelnen Warzen besetzt, deren Wölbung platt ist. — An einem jungen Exemplar von 6′ Länge geben Quoy und Gaimard von dieser Vorrichtung folgende Beschreibung. Die Zwischenkiefer bilden im Ausschnitt der Oberlippe einen abgerundeten Vorsprung, der mit einer knorpeligen, von Rauhigkeiten besetzten Platte bedeckt war; eine ähnliche Platte tapezirte auch den Unterkiefer. Die untere Hornplatte ist sehr dick und herzförmig; sie bedeckt den Vordertheil ihres Kiefers, so wie die rudimentären Zähne. Man kann sie eigentlich nicht einen Knorpel nennen; es ist vielmehr ein Haufe starrer Haare, die sehr distinkt an den Rändern sind, weniger in der Mitte, wo sie hornige Papillen bilden. 11) „Die Haut," sagt Rüppell, „besteht äußerlich aus einer sehr dünnen Epidermis; dann kommt eine ½ Linie dicke Lage Zellstoff, welcher das farbige Pigment bildet, und die sich sehr leicht beim getödteten Thiere hebt und von der eigentlichen Haut ablöst. Diese Lage besteht aus lauter dicht gedrängten vertikalen Lamellen, die nach der Epidermis hin in eine glatte Oberfläche zusammen fließen, nach innen aber ein ganz feines, zart anzufühlendes, netzförmiges Gewebe von dunkelschwarzgrauer Farbe bilden. Die nun folgende eigentliche Lederhaut besteht aus dicht verwebtem, etwas schwammigem Zellstoff, welcher über dem Rücken eine 9 Linien dicke Lage bildet; am Bauch ist die Haut kaum halb so dick. Dieser Zellstoff ist von milchweißer Farbe; in ihm sitzen die Wurzeln der Borstenhaare."

Das Knochengerüste[12]) kommt im Allgemeinen mit dem des Lamantins überein.

Dieß gilt gleich vom Schädel[13]), denn, wie Cuvier sich ausdrückt, dürfte man, um einen Schädel des Lamantins in den eines Dujong's umzuändern, nur die Zwischenkiefer des ersteren aufblähen und verlängern, um darin die Stoßzähne unterzubringen, und den Unterkiefer in seinem Vordertheil abwärts biegen, um ihn der Beugung des obern anzupassen. Der Schnautzentheil würde alsdann die Form erlangen, welche er beim Dujong hat und die Nasenlöcher würden sich wie bei diesem zurückbegeben. In dieser plötzlichen Abwärtskrümmung des Schnautzentheils und der auffallenden Verlängerung des Zwischenkiefers, der fast die Hälfte der Schädelmasse ausmacht, liegt auch das ausgezeichnetste Merkmal für den Dujongschädel. Wegen der auffallenden Streckung der letztgenannten Knochen liegt die Nasenhöhle auf der Oberseite des Schädels, in der Mitte seiner Länge; ihre Form ist ähnlich der des senegalschen Lamantins. Die Nasenbeine und Thränenbeine sind ebenfalls sehr klein und letztere ebenso undurchbohrt. Der Unterkiefer zeichnet sich nicht blos durch seine hakenförmige Umbeugung, sondern auch durch seine Höhe aus.

Die Zahl der Wirbel wird folgendermassen angegeben:

	Halswirbel	Rückenwirbel	endständige Wirbel
Cuvier	7	18	27 † ...
Rüppell	7	19	33
Knox	7	19	28
Owen	7	19	30
Schlegel	7	19	28
Blainville	7	19	33
Rapp	7	19	33

Die Zahl der Halswirbel, die denen des Lamantins ähnlich sind, ist beim Dujong constant 7. Eben so constant ist die der Rückenwirbel, denn wie Blainville bemerkt, fehlt dem von von Cuvier beschriebenen Exem-

12) Abgebildet von Pander und d'Alton Skelete der Robben und Lamantine tab. 5 a, b, c, d. — Cuvier in den rech. V. 1. tab. 20. — Blain v. ostéograph. n. 15 tab. 2. (Skelet), 4 (Schädel), 5 u. 6 (Skelettheile). 13) Vgl. unsere Tab. 380 fig. 5 u. 6.

plare einer von diesen Wirbeln. Auch die der endständigen Wirbel scheint auf 33 fixirt zu seyn und die geringern Angaben auf defekten Skeleten zu beruhen. Von den endständigen Wirbeln sind die ersten 3 als Lendenwirbel zu betrachten, dann folgt ein Kreuzbeinwirbel und dahinter 29 Schwanzwirbel. Die Rippen sind schmächtiger als beim Lamantin. Nur das erste Rippenpaar geht unmittelbar bis an das kurze und schmale Brustbein; die 3 folgenden Rippenpaare haben vorwärts laufende Knorpelfortsätze, welche sie mit dem Körper des Brustbeins verbinden [14]).

An den Vordergliedern ist das Schulterblatt schmäler und gekrümmter als beim Lamantin; der Oberarmknochen kürzer und dicker, mit mehr vorspringender Deltaleiste; die Vorderarmknochen etwas länger, aber ebenfalls an beiden Enden zusammengewachsen. Die Handwurzel [15]) besteht nach Cuvier aus 4 Knochen: 2 in der ersten und 2 in der zweiten Reihe. Auch Blainville zählt in der ersten Reihe nur 2 Knochen, wobei er den ersten als aus der Verschmelzung zweier hervorgegangen betrachtet; von der zweiten Reihe bemerkt er, daß ihre 3 Knochen zuletzt nur noch einen ausmachen. Die Mittelhand- und Fingerknochen sind ähnlich denen des Lamantins. Der ersteren giebt es 5; der Phalangen an der Hand zählt Schlegel: 1, 3, 3, 3, 3, also ganz so wie beim Lamantin [16]).

Die Rudimente des Beckens sind beim Dujong deutlicher als beim Lamantin und bestehn jederseits aus 2 länglichen Knochen. Der erste oder obere von diesen Knochen ist, wie Blainville angiebt, der längste, schmälste, mit einem Ende an den Querfortsatz des Kreuzbeinwirbels geheftet, und mit dem andern an den obern Theil des zweiten Knochens, der kürzer, breiter und

---

14) Auch Owen zählt 4 Paar ächter Rippen. 15) Rüppell zählt nur 3 Knochen in der Handwurzel: 2 von ungleicher Größe in der hintern Reihe, und einen, welcher der größte ist, in der vordern. 16) Cuvier giebt an, daß der Daumen keine Phalanx trage, die übrigen Finger aber mit 3 versehen seyen. Dagegen macht Blainville bemerklich, daß dem Skelet, das Cuvier zur Disposition hatte, die sämmtlichen Nagelglieder fehlen; er selbst giebt die Zahl der Phalangen so an: 0, 3, 3, 2. Home legt dem dritten und vierten Finger 2, den andern eine Phalanx bei. Rüppell vermißt am Daumen eine Phalanx, an jedem der 4 andern Finger aber hat er 3 Phalangen gefunden. Am Rüppell'schen Exemplare waren die 3 Mittelfinger ihrer ganzen Länge nach miteinander verwachsen; die Zeichnungen von Cuvier und Blainville geben sie als getrennt an.

flacher ist und sich durch ein sehniges Band schief gegen den ersten Vförmigen Knochen richtet [17]).

Mehr noch als im Skelete ist die Differenz zwischen den beiden Gattungen im Gebiße [18]) ausgesprochen; am vollständigsten ist dasselbe nach seiner äußern und innern Beschaffenheit von Owen geschildert worden, dem ich daher hier hauptsächlich folge.

Das Gebiß besteht aus Schneide- und Backenzähnen; Eckzähne fehlen ganz. Obere Schneidezähne finden sich 2 in beiden Geschlechtern, aber nur bei den Männchen ragen die obern aus dem Zahnfleische hervor. Es gibt nur ein einziges Paar bleibende Vorderzähne im Oberkiefer, welche bei dem Männchen ziemlich lang, fast dreiseitig, wenig und gleichförmig gekrümmt, längs ihres Verlaufes von gleicher Breite und an der Spitze zu einem scharfen Rande zugeschärft sind, gleich den Meiselzähnen der Nager. Nur die Spitze dieses Zahns ragt über den Kiefer vor, indem wenigstens $\frac{7}{8}$ seiner Länge in dem Zahnfach steckt. Beim Weibchen bleibt er die ganze Lebenszeit über in dem Kiefer verborgen; er ist solid, ohngefähr einen Zoll kürzer und minder gebogen als der des Männchens, unregelmäßig cylindrisch, der Länge nach gezähnelt und verschmälert sich allmählig in eine stumpfe rauhe Spitze. Es ist merkwürdig, daß beim weiblichen Schädel die Alveole dieses Zahns an ihrer äußern Basis durchbrochen ist, der Zwischenkiefer hier also ein Loch zeigt. Vor jedem der bleibenden Vorderzähne sieht man an frischen und nicht zu alten Schädeln noch einen besondern Milchzahn, der weit kleiner, cylindrisch und an beiden Enden zugespitzt ist. — Im Unterkiefer giebt es keine eigentlichen bleibenden Vorderzähne, sondern nur ausfallende und zwar sehr frühzeitig. Auf der abgestutzten Fläche des Vordertheils des Unterkiefers sind jederseits 4 Gruben vorhanden, welche man zwar noch nicht vollständig mit Zähnen besetzt gefunden hat, wohl aber hat man in

---

17) Rüppell, der 3 Lenden- und 3 Kreuzwirbel zählt, sagt in dieser Beziehung: am Ende der Querfortsätze der vordersten Kreuzwirbel ist ein schmaler, flacher, 8″ langer Knochen durch ein Kapselband angeheftet, und an der Bauchseite des Körpers des letzten Kreuzwirbels ist auf jeder Seite ein 17‴ langer, beweglicher, konischer Knochen. 18) Vgl. Fr. Cuv. dents des mamm. p. 238 tab. 97. — Blainv. ostéograph. n. 15. p. 70 tab. 7. — Owen odontograph. p. 364 tab. 92—95.

der einen oder andern, namentlich in der dritten, kleine Zähnchen, die das Zahnfleisch nicht überragen, wahrgenommen.

Im Ganzen werden $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$ Backenzähne entwickelt, doch sind diese niemals zugleich in Thätigkeit, indem der erste noch vor dem Durchbruch des letzten ausfällt; bei alten Individuen bleiben jederseits nur 2 übrig. Wie beim Lamantin gehen ihnen keine Milchzähne voraus, sondern sie entwickeln sich nur in der Reihe von vorn nach rückwärts. Die Backenzähne nehmen von vorn nach hinten an Größe zu, sind ohne eigentliche Wurzeln und haben eine abgestutzte Kaufläche; der erste ist cylindrisch, die andern sind etwas oval, der letzte in der Mitte zu beiden Seiten durch eine Längsfurche, die jedoch nicht bis zum untern Zahnende hinabreicht, ausgeschweift.

Die Backenzähne bestehen aus einem dicken Körper von Zahnsubstanz, einem schwachen Mittelheil von Knochen-Zahnsubstanz und einer dicken äußern Umhüllung von Caement. Die Vorderzähne der Weibchen sind am Ende von einer dünnen Lage Schmelz umgeben, welche durch eine dünnere Schicht Caement bedeckt wird. Dieß mag ursprünglich auch bei den Vorderzähnen der Männchen der Fall seyn; bei den bisher untersuchten aber überzieht der Schmelz nur die Vorder- und Nebenseiten; der hintern concaven geht er ab und diese ist dick mit Caement belegt.

Wie im Knochengerüste, so stimmt auch im Bau der innern Weichtheile[19]) der Dujong mit dem Lamantin in den wesentlichsten Merkmalen überein.

Von den Verdauungswerkzeugen ist der Zunge bereits gedacht worden. Die beiden Ohrspeicheldrüsen sind groß. Der Magen besteht aus 2 Abtheilungen[20]), von denen die rechte mehr einem Darmstück gleicht; beide sind durch eine Einschnürung geschieden, an der sich zwei einander entgegenstehende Blinddärme in den Magen münden. Das linke Magenende springt in einen stumpf kegeligen Zipfel vor, in welchem zahlreiche Drüsen liegen,

---

19) Vgl. Home in den Phil. Transact. 1820 p. 174. u. 315; tab. 26—31; Rüppell a. a. O.; hauptsächlich aber Owen a. a. O. 20) Rüppell und Rapp betrachten den Magen als nur aus einer einzigen Abtheilung bestehend, indem sie die Einschnürung, an der die Blindsäcke sitzen, für den Pförtner nehmen. Mit Home und Owen ist dieser aber um ein gut Theil weiter hinauszurücken und die darmähnliche Erweiterung, welche jene dem Zwölffingerdarm zuweisen, als rechte Magenabtheilung anzusehen.

die ihren Inhalt in die Magenhöhle ergießen. Der Darmkanal ist außerordentlich lang; den Anfang der dicken Därme bildet ein mäßig langer, aber weiter, dabei einfacher Blinddarm. Folgende Tabelle giebt die numerischen Verhältnisse des Darmkanals an:

	Raffles	Owen Nr. 1.	Owen Nr. 2.	Owen Nr. 3.	Rüppell
Ganze Länge des Thiers . .	8′ 6″	6′ 3″	7′ 4″	6′ 10½″	9′ 6″
— — des Darmkanals .	115 0	66 0	101 0	77 6	134 6
— — des Dünndarms mit Blinddarm . . .	44 0	20 6	37 0	27 6	
— — des Dickdarms .	72 0	46 0	64 8	50 0	
— — des Dickdarms mit Blinddarm . . .			65 2		85 0
— — Dünndarms . .					49 6

Der Blinddarm für sich mißt an dem Exemplare von Rüppell 10″ in der Länge und 6″ in der Weite.

Die Leber besteht aus Lappen mit einem Spiegel'schen Läppchen. Die Gallenblase erhält die Galle in eigenthümlicher Weise, indem ihr diese durch 2 besondere Lebergallengänge zugeführt wird, gerade so, wie dieß bei der Harnblase mit dem Harn der Fall ist. Ein besonderer Gallenblasengang führt die Galle in den Zwölffingerdarm. Die Milz ist in der Regel einfach, doch fand Owen in einem Fall neben ihr noch zwei kleine accessorische, also Annäherung an den Typus der Walle. Die Nieren sind von einfacher ungetheilter Form [21]).

Das Herz ist in seiner ganzen untern Hälfte gespalten, so daß die Ventrikel nur an der Basis zusammen hängen [22]). Das eiförmige Loch fand Owen in allen Exemplaren geschlossen. Von den merkwürdigen Gefäßgeflechten, welche bei den Wallen vorhanden sind, konnte Owen beim Dujong keine Spur finden.

Die Lunge besteht aus zwei gleich großen Flügeln, welche einfach sind, ohne weitere Abtheilungen. Die Epiglottis, welche bei den Wallen durch

21) Vgl. die Abbildung in Rapp's Cetaceen tab. 7. 22) Ebendas. tab. 8.

ihre ungemeine Länge ausgezeichnet ist, ist beim Dujong auf eine kurze Vorragung reduzirt. Die Luftröhre wird durch ganze verknöcherte Ringe gebildet und theilt sich in zwei Aeste.

Die männlichen Geschlechtstheile sind von Rapp und Owen genau untersucht und von beiden in gleicher Weise erkannt worden. Die Hoden sind länglich und innerlich; auf jeder Seite findet sich hinter der Blase eine in Lappen getheilte Samenblase; die Vorsteherdrüse ist groß. Die fibröse Hülle des Zellkörpers unterscheidet sich wesentlich von der der ächten Walle, indem sie nicht ungewöhnlich dick und durch eine Scheidewand in zwei seitliche Hälften getheilt ist. Die Eichel ist in zwei gleichgroße Lappen gespalten, zwischen welchen sich, wie beim Manati, die Harnröhre mit einer konischen Hervorragung endigt. Die Ruthe ist in eine, an die Haut befestigte, Scheide eingehüllt und enthält keinen Knochen. — Die Gebärmutter ist, nach Home, zweihörnig; die Clitoris fand Rüppell 15''' lang, die beiden Zitzen liegen in der Achselgegend.

Der Verbreitungsbezirk der Dujongs beschränkt sich auf den indischen Ozean und das damit in Verbindung stehende rothe Meer. Ihre Lebensweise kommt mit der der Lamantins überein. Man kennt nur eine einzige Art von ihnen [23]).

1. H. cetacea Ill. Der Dujong. Tab. CCCLXXXII.

H. plumbeo-cana, subtus albida.

Halicore cetacea. Illig. in der Abh. der Berl. Akadem. 1813.

Halicore indica. Desmar. mamm. p. 509. — Fr. Cuv. mamm. livr. 37; Cetac. p. 29 tab. 4 (Thier), 5 u. 7a (Schädel), 6 (Skelet). — Rapp Cetaceen S. 26 tab. 1 (Fötus).

Halicore Dugong. Quoy et Gaimard voy. de l'Astrolabe, zoolog. p. 143 tab.

---

23) Rüppell, der seine Abhandlung über den Dujong des rothen Meeres auf einer wüsten Insel niederschrieb und deßhalb die literärischen Vergleichungen nicht vornehmen konnte, hielt den seinigen anfangs für eine neue Art, bis er sich später selbst vom Gegentheil davon überzeugte. Auch die Angabe von Raffles, daß die Eingebornen 2 Arten unter dem Namen Busban und Buntal unterscheiden, hat keine weitere Bestätigung erlangt.

27. — Less. compl. de Buff. I. p. 80. — Wiegm. Schreb. tab. 382 (Thier, fig. Cuv.), 380 fig. 5 u. 6 (Schädel).

Halicore tabernaculi. Rüppell im Mus. Senkenberg I. S. 95 tab. 6.

Trichechus Dugung. Erxl. syst. p. 599. — Zimmerm. geograph. Gesch. II. S. 425. — Linn. Gmel. syst. nat. I. p. 60.

Dugung. Barchewitz ostind. Reisebeschreib. S. 380. — Schreber II. S. 267.

Dugong. Renard poiss. des Indes I. tab. 34 n. 180. — Buff. XIII. p. 374; Daubent. p. 437 tab. 56 (Schädel). — Camp. oeuvres III. 2. p. 479 tab. 7 fig. 24. — Cuv. ann. du mus. XIII. tab. 19 fig. 6—7; rech. V. 1. p. 259 tab. 20 (Skelet), 19 fig. 6—7 (Schädel); règn. anim. I. p. 284. — Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XX. p. 219. — Raffles, philos. Transact. 1820. 2. p. 174. — Home philos. Transact. 1820 p. 144 tab. 12—14 u. p. 315 tab. 25—31; 1821 p. 268 tab. 20. — Desmoul. dict. class. V. p. 460 mit fig. — Owen proceed. of the zool. soc. 1838 p. 28; ann. of nat. hist. II. p. 300 (Anatom.). — Blainv. ostéograph. n. 15 p. 57 tab. 2 (Skelet), 4 (Schädel), 5 u. 6 (Skelettheile). — Sal. Müll. verhandel. I. p. 46.

Douyong. Hombron et Jacqin. voy. au Pole Sud. tab. 20 (Weibchen), tab. 20 A (Vordertheil des Mundes), 20 B (junger Schädel), 20 C (alter Schädel), 20 D (Gebiß aus verschiedenen Altern).

Dujong. Schlegel Abhandl. aus der Zool. I. S. 13.

Lamantin. Leguat voy. I. p. 93 mit fig.

Indian walrus. Penn. syn. p. 338. — Shaw gen. zool. I. 1. p. 239.

Die Gestalt dieses Thieres, welches von den Malayen Dujong oder Dugong, auch Dugung (d. h. Seekuh), am rothen Meere Davila (d. h. der lange Fisch) oder Naqua el Bahher (d. h. Kameel des Meeres) genannt wird, ist schon ausreichend in der generellen Einleitung beschrieben worden.

Die Farbe ist nach Diard und Duvaucel's Angaben auf der Oberseite bläulich, auf der Unterseite weißlich; an den Seiten zeigen sich einige große, dunklere, unregelmäßige Flecken. Ein junger, aber bereits in Fäulniß übergehender Dujong, den Quoy und Gaimard auf Amboina zu sehen Gelegenheit hatten, war auf dem Rücken hell schieferfarben, an den Seiten und dem Bauche schmutzig weiß, an den Armen und der Oberseite

des Schwanzes dunkler schieferfarben [24]). Rüppell nennt die Farbe des frisch getödteten Thieres matt bleigrau, nach dem Rücken und Oberkopf mehr grünlich, nach dem Bauch zu weißlich.

Die Länge vollständiger Individuen soll an 18—20 Fuß betragen; doch sind solche bis jetzt noch nicht in unsere Sammlungen gerathen. Rüppell giebt folgende Maaße von einem frischen Thiere:

Ganze Länge von der Nasenspitze bis an das äußerste Seitenende des Schwanzes	10′	8″	0‴
Von der vordersten Spitze der Mundöffnung bis zur Mitte der Auskerbung des Schwanzes	9	6	0
Von der Mitte der Schwanzflosse bis zum After	3	0	0
Länge der Afteröffnung	0	1	0
Entfernung des Afters von der Geschlechtsöffnung	0	0	10
Von der Mitte des Schwanzrandes bis zum Nabel	5	2	0
Größter Körperumfang, etwas vor dem Nabel	6	1	0
Von der Nasenspitze bis zur Mitte des Mundes	0	7	0
— — — bis zum hintern Rand der Nasenlöcher	0	4	6
— — — bis zum Auge	0	10	0
Vom Mundwinkel bis zum Auge	0	6	0
— — — zur Ohröffnung	0	10	0
Durchmesser der Augen	0	0	7
— der Ohröffnung	0	0	1
Länge der Gliedmassen längs ihres Vorderrandes	1	3	0
Horizontaler Durchmesser derselben an der Basis	0	5	0
— — — am Anfang der Phalangen	0	6	6
Entfernung zwischen den beiden Enden des Schwanzes	2	10	0

Noch stelle ich folgende Maaße des Schädels hieher, wie sie von Owen gemessen wurden, und wobei ich bemerke, daß Nr. 1 mit $\frac{5}{5}:\frac{5}{4}$, Nr. 2 mit $\frac{2}{3}:\frac{3}{3}$ und Nr. 3 mit $\frac{2}{2}:\frac{2}{2}$ Backenzähnen versehen war.

---

24) Nach einer Zeichnung, die Quoy und Gaimard auf Amboina von einem alten Männchen erhalten und auf Tab. 27 fig. 1 u. 2 kopirt haben, ist die Oberseite gelblich, der Bauch an einigen Stellen, vielleicht durch unterlaufenes Blut, von einer violetten Rosenfarbe.

	Männchen		Weibchen		Männchen	
Schädel.						
Länge des Schädels	13″	11‴	14″	8‴	14″	6‴
Von der Hinterhauptsleiste bis zum obern Rand der Nasenöffnung	4	10	5	0	5	0
Länge der Nasenöffnung	4	0	5	0	5	0
Breite derselben	2	6	2	9	3	0
Vom untern Rand der Nasenöffnung bis zum Ende des Zwischenkiefers	7	4	7	7	8	8
Breite des Hinterhaupts	5	0	5	4	5	10
Kleinster Abstand zwischen den Schläfenleisten	2	5	2	3	2	2
Größte Entfernung zwischen den Jochbögen	7	3	7	10	8	4
— — zwischen den hintern Fortsätzen d. Stirnb.	5	7	6	0	6	4
Unterkiefer.						
Vom Gelenkfortsatz zum untern Theil der Symphyse	9	7	10	6	11	3
Vom Gelenkfortsatz zur Basis des aufsteigenden Astes	6	0	6	6	6	6
Breite des aufsteigenden Astes	2	10	2	10	3	0
Länge der Backenzahnreihe	2	0	2	0	2	0
— der schiefen Symphyse	4	6	5	0	5	2
Breite derselben	2	2	2	6	2	3
Von der Außenseite des einen Gelenkfortsatzes zu der des andern	6	3	6	6	7	0
Vom Gelenk- zum Kronenfortsatz	2	2	2	7	2	7

Der Hauptsitz der geographischen Verbreitung des Dujongs ist das indische Meer. Raffles bezeichnet die Straße von Singapore als den Ort, wo diese Thiere am häufigsten sind; sie stellen sich aber auch an den Küsten von Sumatra, Borneo, Timor, Ternate, Amboina, Lethy und andern Inseln des indischen Archipels ein, und gehn noch weiter bis zu den Philippinen (nach Dampier), so wie an die Küsten Neuguineas und an die Nordküste von Neuholland; aus der Torresstraße hat die Durville'sche Expedition eine ziemliche Anzahl Schädel, Kiefer und Zähne vom Dujong zurückgebracht, welche die Wilden von einem Schmause übrig gelassen hatten. Oken und Schlegel sind sogar der Meinung, daß das von Nieuwhoff[25]) beschriebene Thier, welches im Meerbusen von Petscheli die Flußmündungen bewohnen soll, nichts Anders als der Dujong gewesen seyn könne, obwohl

25) Ambassade. 1665. S. 100.

in den chinesischen und japanischen Spezial-Naturgeschichten und Encyclopädien nicht die geringste Erwähnung von einem Thiere, das auf den Dujong bezogen werden könnte, geschieht.

Westwärts ist der Dujong in neuerer Zeit durch Hemprich und Ehrenberg, hauptsächlich aber durch Rüppell aus dem rothen Meere bekannt geworden. Letzterer sah ihn zuerst schwimmend zwischen den Korallenbänken östlich der Insel Tyran, erhielt aber erst auf der Inselgruppe Dahalak, die zwischen 15½ — 16° n. Breite, der abyssinischen Küste entlang, liegt, ein Exemplar, und zwar ein Weibchen, das mit seinem Jungen erlegt worden war; letzteres hatten die Jäger vor der Ankunft des Naturforschers bereits verzehrt. Wie Rüppell erfuhr, war das Thier ehemals weiter verbreitet, ist aber durch die fortwährenden Jagden aus mehreren Gegenden ganz verschwunden [1]). Wahrscheinlich fand sich der Dujong in frühern Zeiten an vielen Punkten der ganzen afrikanischen Ostküste und den ostwärts davon liegenden Inseln, wodurch die Verbindung mit den Stammverwandten hergestellt wurde, die späterhin durch die häufigeren Nachstellungen unterbrochen und immer lückenhafter wurde. Als Beweise hiefür kann man anführen, daß, wie Schlegel meint, der von Kolbe am Vorgebirge der guten Hoffnung gesehene Meerlöwe offenbar hieher gehören dürfte. Ferner ist der von Leguat bei der Insel Rodriguez (ostwärts von Isle de France oder Mauritius) gesehene Lamantin ohne allen Zweifel unser Dujong; auch der von Daubenton beschriebene Schädel stammt aus diesen Gewässern (Isle de France). Vielleicht daß sich der Dujong noch an den Gestaden von Madagaskar findet.

Ueber die Lebensweise des Dujongs hat man zwar noch keine genaueren Beobachtungen, wie sie die Naturforschung wünschen muß, doch weiß man wenigstens soviel, daß sie mit der des Manati in Uebereinstimmung ist. Die Dujongs sind friedlichen Charakters, und halten sich paarweise oder in kleinen Familien an den Küsten auf und scheinen nicht in die Flüsse aufwärts zu gehen; ihre Nahrung besteht ebenfalls ausschließlich aus Seegewächsen, namentlich aus Tangen. Wie Rüppell angiebt, pflegt das Weibchen im Monat November und Dezember ein Junges zu gebären, und

1) Wie Schreber richtig bemerkt, kann unter dem Seemenschen, den Monconys aus dem rothen Meere beschreibt, nichts anders als der Dujong verstanden werden.

im Februar und März sollen sich die Männchen um den Besitz der Weibchen bekämpfen. Nur in diesen Perioden kann das Thier mit Harpunen erlegt werden, da zu jeder andern Jahreszeit die Jagd ganz ungewiß ist. Diese wird hauptsächlich des Fleisches und der Haut wegen betrieben; im rothen Meere auch wegen der Zähne, denen Heilkräfte zugeschrieben werden. Wie Rüppell meint, soll dieses Thier es seyn, aus dessen Haut die Israeliten nach dem mosaischen Gesetze gehalten waren die Decke der Bundeslade zu verfertigen. Die Stimme soll nach den Angaben der Jäger auf ein schwaches dumpfes Stöhnen sich beschränken. Häufig streckt das Thier im sorglosen Zustande den ganzen Kopf und den Körper bis an die Brust aus dem Wasser; sonst aber kommt nur beiläufig jede Minute die obere Seite der Nase bis an die Fläche des Meeres, um Athem zu holen. Daß der Dujong ans Land gehe, ist von Niemand beobachtet worden.

III. RHYTINA. Das Borkenthier.

Dentes nulli; cavum oris supra subtusque lamina solida masticatoria instructum; cauda bifurca.

Alles, was wir von diesem merkwürdigen Thiere [2]) wissen, beruht fast einzig und allein auf der Beschreibung von Steller [3]). Obschon ein armer Schiffbrüchiger, der im Jahre **1742** mit der zweiten Bering'schen Expedition **10** Monate auf der Beringsinsel unter den größten Drangsalen aushalten mußte, behielt er dennoch Freudigkeit, sich wissenschaftlichen Untersuchungen hinzugeben und lieferte, nebst andern Beschreibungen von Seethieren, die meisterhafte Monographie vom Borkenthier, die den innern Bau eben so sorgfältig, als den äußern berücksichtigte. Diese Arbeit ist um so bewundernswerther, als Steller nicht mehr Muße fand, sie unter günstigeren Ver-

2) Von Illiger Rhytina, von Retzius Hydrodamalis, von G. Fischer Nepus genannt. 3) Descriptio Manati s. Vaccae marinae Hollandorum (Novi Commentarii Acad. scientiarum Petropolitanae II. 1751. p. 294); übers. in G. W. Steller's ausführl. Beschreib. von sonderb. Meerthieren S. 48.

hältnissen nochmals zu revidiren, denn er kam aus Kamtschatka nicht wieder nach Petersburg zurück, sondern starb schon im November 1746, während seine Abhandlung erst drei oder vielmehr fünf Jahre später erschien; — auch in dieser unvollendeten Gestalt immer noch ein Meisterstück, das seines früh verstorbenen Verfassers Namen mit Ehren auf die Nachwelt übergetragen hat und in stetem Andenken bewahren wird, um so mehr, als das von ihm beschriebene Thier bald nach seines Monographen Tode ganz aus der Reihe der Lebenden getilgt worden ist und seine Beschaffenheit, der Hauptsache nach, nur noch aus Steller's Schilderungen erkannt werden kann.

Die einzigen Beiträge, die seit Steller's Zeit zur Kenntniß des Baues dieses Thieres geliefert wurden, sind die beiden von Brandt, wovon indeß bisher nur der eine erschienen [4]), der andere [5]) blos angekündigt ist. Jener handelt von der merkwürdigen Gaumenplatte, welche Brandt unter dem Gerümpel in der petersburger Sammlung, als dem einzigen Ueberreste des Borkenthiers aus der Steller'schen Reise, vorfand; dieser soll sich mit einer Beschreibung des Schädelfragments befassen, welches Wosnessenski vor wenig Jahren auf der Beringsinsel auffand und an die petersburger Akademie einsandte. Da Schreber [6]) schon umständlich die äußere Beschaffenheit des Borkenthiers nach den Angaben von Steller geschildert hat, so brauche ich hier nur noch auf den innern Bau, welchen mein Vorgänger übergangen hat, so wie auf die Zusätze, welche Brandt beifügte, einzugehen.

Um gleich vorn herein die Stelle zu bezeichnen, welche das Borkenthier in der Familie der Sirenen einzunehmen hat, brauche ich nur das Endresultat anzuführen, zu welchem Brandt nach seinen umfassenden Untersuchungen gelangt ist, und welches in folgenden 4 Punkten besteht. 1) Durch die äußere Gestalt, besonders die Gestalt des Schwanzes und der doppelten Lippen, ferner durch die Gaumenplatte und Unterkieferplatte, welche einander entgegengesetzt waren, gleicht das Borkenthier dem Dujong und könnte, wenn

---

4) Ueber den Zahnbau der Steller'schen Seekuh in den Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. série: scienc. math., phys. et nat. Tom. II. (1833 p. 103). 5) Bullet. de la classe physico-math. de St. Pétersb. 1845 p. 135 u. 167. Ankündigung der Beschreibung eines Schädelfragments. 6) II. S. 273.

nicht andere zahlreiche Unterschiede sich fänden, für einen zahnlosen Dujong erklärt werden. 2) Der innere Bau des Borkenthiers bietet indessen, besonders was den Schädel anbelangt, eine Menge solcher Merkmale, die sich nur bei dem Manati finden, so daß es sich also in dieser Beziehung dem letztgenannten nähert. 3) Das Borkenthier zeigt außer den mit den andern Sirenen-Gattungen gemeinsamen Merkmalen auch mehrere eigenthümliche Kennzeichen, wie den gänzlichen Zahnmangel und eine eigenthümliche Bildung des Alveolartheiles des Oberkiefers. 4) Aus den eben genannten Gründen muß das Borkenthier eine eigne Gattung unter den Sirenen bilden, die unter ihnen am meisten an die Balaenen erinnert.

Das Knochengerüste des Borkenthiers ist unverkennbar nach dem Typus der Sirenen geformt. Für den Schädel hat, wie so eben bemerkt, Brandt Gelegenheit gehabt, dieß durch eigne Anschauung bestätigen zu können, und zwar hat er selbigen in nächster Verwandtschaft mit dem des Manati gefunden; ein Resultat, an dem wir uns einstweilen genügen lassen müssen, bis uns gedachter Naturforscher die versprochene ausführliche Beschreibung geliefert haben wird. Steller giebt die Länge des Schädels zu **27″**, die Breite am Hinterhaupt zu **13¼″** an.

Wirbel zählt derselbe **60**, nämlich **6** Hals-, **19** Rücken- und **35** endständige Wirbel. Aechte Rippen sind **5** Paare vorhanden; von den falschen giebt Steller nur **12** an, so daß also **2** Paare zu wenig notirt sind. Die Rippen sind fest und schwer.

Ganz eigenthümlich beschreibt Steller[7]) den Bau der Vorderfüße, indem er ihnen zwar Oberarmbein, Ulna und Radius, auch Tarsus und Metatarsus beilegt, dagegen ihnen jede Spur von Fingern eben so gut wie von Nägeln abspricht; der Tarsus und Metatarsus mit festem Fett, vielen Sehnen und Bändern werde von der Haut und Oberhaut so umgeben, wie ein amputirtes menschliches Glied von der Haut umhüllt wird. Und später wiederholt Steller[8]) nochmals: **brachia e 2 ossibus tarso et metatarso constant.** Da Steller zu seinen anatomischen Untersuchungen nur rohe Menschen mit verwenden konnte, so wäre es wohl möglich, daß diese die Phalangen abgeschnitten hätten. Eine Hand ohne Phalangen ist eine zu große Anomalie,

7) A. a. O. S. 306. 8) S. 329.

zumal in Bezug auf die beiden andern Gattungen, als daß man nicht ihren Mangel auf Rechnung der Präparation bringen dürfte. Schlüsselbeine fehlen.

Die Beckenrudimente bestehen, wie beim Dujong, jederseits aus 2 Knochen, von denen Steller das hintere als Schambein bezeichnet [9]).

In Uebereinstimmung mit den beiden andern Gattungen der Sirenen ist auch beim Borkenthier das Auge mit einer besondern Nickhaut versehen.

Steller's Angabe, daß das Kaugeschäfte beim Borkenthier nicht durch Zähne, sondern durch zwei Knochenplatten, von denen die eine dem Gaumen, die andere dem Unterkiefer angeheftet sey, bewerkstelligt werde, wurde von den meisten Zoologen falsch gedeutet, selbst anfänglich noch von Brandt, und nur Meckel [10]) und Schlegel [11]) hatten Steller's an und für sich deutliche Schilderung richtig aufgefaßt. Da man nämlich von den Polstern, die in der Mundhöhle des Lamantins und Dujongs enthalten und bei letzterem bereits von einer festen hornigen Masse sind, keine Kenntniß hatte, wohl aber von ihren Backenzähnen, so wollte man letztere, den bestimmten Angaben Steller's [12]) zuwider, auch bei dem Borkenthiere

---

9) Steller's Worte lauten: loco ossis innominati coxae duo ossa, utrimque unum magnitudine et forma ulnam sceleti humani referentia, ac fortissimis ligamentis ex una parte vertebrae 35, ex altera ossi pubis junguntur. Ob nicht die Zahl 35, wie es wahrscheinlich ist, auf einem Druckfehler beruht, muß dahin gestellt bleiben. — 10) Vergl. Anat. IV. S. 532. — 11) Abh. I. S. 15. — 12) Er drückt sich hierüber S. 302 folgendermassen aus. Mastificationem absolvunt praeter normam omnium animalium, non dentibus, quibus in universum carent, sed duobus ossibus validis, candidis, seu dentium integris massis, quarum una palato, altera maxillae inferiori infixa et huic opposita est. — Insertio ipsa seu connexio prorsus insolita. nec ullo noto nomine exprimi potest, Gomphosin vocare non licet ob id, quod ossa non infiguntur maxillis sed multis papillis et poris, poris et papillis reciprocis palati et mandibulae inferioris recipitur. Praeterea a parte anteriori membranae papillari labii superioris interni, ad latera vero oris striatis ossibus, a parte posteriori duplici apophysi palato et mandibulae inferiori inseritur et hac ratione firmatur. — Ossa haec molaria subtus multis foraminulis pertusa, velut netricum digitale vel spongia, quibus arteriae et nervuli eodem modo ut dentibus animalium inseruntur, superna parte glabra et multis canalibus tortuosis et undulatis excavata ac eminentiis intra hos elata, quae eminentiae sub mastificatione a canalibus appositi ossis ita excipiuntur, ut fuci intra haec veluti intra fullonum asseres seu molas manuarias comminuantur ac subigantur. Steller hat auf seiner Tab. 14 diese Kauplatten abbilden lassen.

wieder finden und erklärte also die Hornplatte für Backenzähne, analog denen des Schnabelthiers, und legte jeder Kieferseite einen solchen bei. Die genauere Bekanntschaft aber mit der Mundeinrichtung der andern Sirenen, die wiederholte Vergleichung der Steller'schen Angaben, und ganz neuerdings die Auffindung eines Schädels haben nunmehr es zur Evidenz gebracht, daß Backenzähne, wie alle andern Zähne überhaupt, dem Borkenthier ganz abgehen, daß dagegen die Kieferplatten im vordern Theil der Mundhöhle, die auch den andern Sirenen zukommen, hier zum Maximum ihrer Entwicklung, sowohl nach der Größe als nach der Solidität gelangt sind, aus leicht begreiflichem Grunde, weil sie allein das ganze Kaugeschäfte zu verrichten haben. Es sind aber diese Kauplatten, wie ich sie nennen will, nach der Beschreibung, die Brandt [13]) von der von ihm aufgefundenen geliefert hat, von folgender Beschaffenheit.

Die Platte (Tab. 385. Fig. 1, 2, 3) hat eine Länge von $6\frac{3}{4}$ Zoll und ihre größte Breite zu 3″, ist länglich viereckig, an dem einen Ende (A) leicht bogenförmig, am andern Ende (B) in einen stumpfen Fortsatz ausgezogen. Die Seitenflächen (fig. 3) sind gebogen und tragen nach unten einen etwas umgeschlagenen Saum (c. c. c. c.). Mit der obern Fläche bilden sie jederseits einen leistenförmig vortretenden, punktirten Rand (a d d), zwischen welchem und dem Saume sie zahlreiche parallele Längsstreifen haben, indem sich dort nach außen die die Platte bildenden gestreiften Horncylinder markiren. Die obere Fläche der Platte ist gebogen und concav, und längs ihrer Mitte verläuft eine leistenähnliche Erhabenheit, gegen welche in einem spitzen Winkel jederseits 5 von den Seitenrändern kommende Leisten convergiren, die höher und schärfer als die mittlere Leiste sind. Zwischen diesen Querleisten bleiben längliche, tiefe, parallele Furchen. Ueberdieß ist die ganze Oberfläche mit kleinen rundlichen Vertiefungen fast nach Art eines Fingerhuts ziemlich dicht besetzt, meist matt und gelblichweiß, nur die obere Fläche der Querleisten und Seitenränder hat matten Hornglanz und ist schmutzig hellgelb. Die untere Fläche

13) Mém. de l'Acad. des scienc. de Pétersb.; sixième série: sc. math., phys. et nat. Tom. II. 1833. p. 103 mit Abbildung der Zahnplatte. Wiegmann hat diese ganze Tafel auf unserer Tab. 385 kopiren lassen; die spezielle Erläuterung derselben folgt am Schlusse dieser Gattung.

(fig. 2) der Platte ist convex gekrümmt, längs der Mitte mit einer gürtelförmigen Erhabenheit, die mehrere, spitzwinklig von außen nach innen convergirende, leistenförmige Erhabenheiten zeigt, die den Furchen der obern Fläche ganz entsprechen, während die zwischen ihnen liegenden Furchen den Querleisten der obern Seite correspondiren. Die untere Fläche der Platte ist schmutzig hellgelb und läßt eine Menge dicht nebeneinander stehender Oeffnungen von verschiedener Größe und meist mit erhabenen Rändern (Fig. E) wahrnehmen.

Die ganze Platte besteht aus einer großen Menge von Cylindern, die der Zahl der Vertiefungen der Oberseite und der mit ihr gleichzähligen Löcher der Unterseite gleichkommen, parallel und senkrecht stehen, innig miteinander verbunden, aus Hornsubstanz gebildet und außerhalb gestreift sind (fig. A, F, G, H), und $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ Linie im Quer- und $3\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ Linien im Längsdurchmesser haben. Jeder Cylinder (fig. G, H) ist in der Mitte der Länge nach hohl und zeigt eine obere kleinere (a), auf der obern Fläche der Platte als Vertiefung sichtbare, und eine untere größere (c), auf der untern Fläche als Loch bemerkbare Oeffnung. Der unterste Theil der Höhle der Cylinder (fig. H. c) ist trichterförmig und leer, der obere (a a) dagegen erscheint mit einer weißen, matten, mehr bröckligen Masse dicht angefüllt, welche sich von den hell bräunlichgelben, schwachglänzenden Wänden (fig. H. b b) ihres Behälters deutlich absetzt. Am längsten erscheinen die Cylinder, welche die erhabene Leiste der obern Fläche bilden; am kürzesten die zu äußerst an den Seitenflächen und Enden stehenden (Fig. F). Durch zufällig entstandene Risse können sich die Cylinder voneinander trennen (fig. 3 A), und selbst spalten und krümmen (fig. A) [14]).

---

14) Letztere Erscheinung benützt Brandt, um an die Wallfischbarten zu erinnern, die eine noch nähere Aehnlichkeit dadurch erlangen, daß sie ebenfalls aus einer Menge von Horncylindern (fig. M, N) bestehen, die im Innern (a) hohl und mit einer weißen Substanz angefüllt sind; doch sind hier die einzelnen Cylinder (c) in einer großen Menge von einzelnen Platten zusammengefügt, und an ihrem einen Ende (d), wo sie spitz auslaufen, nicht miteinander verbunden, sondern enden frei, wodurch der charakteristische Bart entsteht. Ueberdieß enthält die Platte des Borkenthiers deutlichere Spuren von Kalkerde. — Auch mit den Zähnen des Schnabelthiers stellt Brandt eine Vergleichung an, die jener Platte durch die Form, die Menge von Oeffnungen, sowohl auf der obern (fig. J.) als untern Fläche (fig. K.) und die Zusammensetzung aus horni-

Die innern Weichtheile sind, wie Steller's ausführliche Beschreibung derselben erweist, nach derselben Norm wie bei den beiden andern Gattungen gebildet, wenngleich mit eigenthümlichen Auszeichnungen.

Die Zunge ist 12″ lang, 2½″ breit, mit kurzen, rauhen Zotten wie eine Feile besetzt und ganz in den Hintertheil des Rachens zurückgedrängt. Der Magen ist von ungeheurer Größe: 6′ lang und 5′ weit; und scheint ebenfalls aus zwei Abtheilungen wie bei den andern Sirenen zu bestehen, doch fehlen ihm ganz die beiden Blindsäcke, während dagegen die Drüse an der linken Magenabtheilung, nicht weit von der Stelle, wo die Speiseröhre einmündet, vorhanden ist, und zwar in der Größe eines Menschenkopfs, mit vielen Gängen, die durch die innere Haut des Magens verlaufend in diesen sich öffnen. Die ganze Länge der Gedärme beträgt 5968 engl. Zoll, also 20½ mal mehr als die Länge des ganzen Thiers; der Blinddarm ist groß; die Excremente dem Pferdemiste ähnlich.

Die Leber besteht aus 3 Lappen; die Gallenblase fehlt, aber der Gallengang ist sehr weit.

Das Herz ist breiter als lang; die Länge beträgt 2′ 2″, die Breite 2′ 6″. An seiner Spitze ist es auf ein Drittel der Länge nach gespalten, also ebenfalls in Uebereinstimmung mit dem der andern Sirenen.

Die Lungen sind sehr lang und breit; von einer Theilung in Lappen wird nichts gesagt.

Die weiblichen Geschlechtstheile öffnen sich 8 Zoll vor dem After; die Clitoris ist 1½ Zoll lang; von der Gebärmutter wird gesagt, daß sie so groß als ein Katzenkopf und rund sey; der Hörner ist nicht gedacht. Die Zitzen liegen an der Brust; eine jede unter dem Arme und im Durchschnitte 1½ Fuß messend. Das männliche Glied ist 32″ lang, mit seiner Scheide an den Unterleib befestigt und reicht bis zum Nabel; es gleicht einer Pferderuthe, mit ähnlicher, aber größerer Eichel.

---

ger Masse ähnlich sind. Es sind jedoch die Cylinder, die übrigens auch im Innern hohl und mit einer weißen mehr hornigen Masse erfüllt schemen, weniger deutlich gesondert und bemerkbar; besonders charakteristisch sind aber zwei Lagen, von denen die untere (fig. L. aa) bräunlich und weicher, die obere (c c c) härter und in der Mitte weiß, an den Seiten grau erscheint.

Man kennt nur eine Art aus dem nördlichsten Theile des stillen Ozeans, während die andern Gattungen den tropischen Gewässern angehören [15]).

1. R. Stelleri Desm. Die Steller'sche Seekuh.

R. maxima nigra rugosa.

Rhytina Stelleri. Desm. nouv. dict. XIX. p. 574; dict. des sc. nat. XLVI. p. 476. — Brandt in den Mém. de l'acad. de Pétersb. 6e série: sc. math., phys. et nat. Tom. II. 1833 p. 103 mit Abbild. der Zahnplatte; bullet. de Pétersb. 1845, p. 135 u. 167. — E. v. Baer, Bullet. de l'acad. de Pétersb. III. 1838. p. 646 (daraus Isis 1839 S. 646). — Wiegm. Schreb. tab. 385 (Kauplatte).

Rhytina borealis. Fr. Cuv. Cétac. p. 41.

Stellerus borealis. Desm. mamm. p. 510. — Less. compl. de Buff. I. p. 91. — Rapp Cetaceen S. 27.

Trichechus borealis. Shaw gen. zool. I. 1. p. 240.

Trichechus Manatus β. borealis. Linn. Gmel. I. p. 60.

Manatus borealis. Pall. zoograph. p. 272. tab. 30.

Manati gigas. Zimmerm. geogr. Gesch. II. S. 426.

Manati s. vacca marina. Steller, nov. comment. Petrop. II p. 294; Beschreib. von sonderb. Meerth. S. 48.

Stellère. Cuv. rech. V. 1. p. 256; règn. anim. I. p. 284.

Stellera. Schleg. Abh. I. S. 14.

Manati von Steller. Schreb. II. S. 273.

Whale tailed Manati. Penn hist. quadr. II. p. 536.

Stellerscher Manatus. Tilesf. Isis 1835. S. 716.

---

15) Fabricius zählt zwar in seiner Fauna groelandica p. 6 einen Trichechus Manatus aus den grönländischen Gewässern auf, von dem er sagt: vidi dentes spurios tales confertim congestos quales Steller; allein es ist ihm von diesem rarissimum animal nur ein einziger defekter Schädel zu Gesicht gekommen. Da Fabricius die Originalabhandlung von Steller nicht zu Handen gehabt hat, so kann er leicht in der Bestimmung geirrt haben, und Schlegel's Vermuthung, daß der von Fabricius gesehene Schädel einen Lamantin angehört haben mochte, dessen Ueberreste von der Küste Floridas nach Grönland getrieben wurden, hat große Wahrscheinlichkeit.

Zur Schreber'schen, ganz von Steller entlehnten, Beschreibung habe ich nur noch einige Zusätze beizufügen.

Abbildungen besitzen wir vom Borkenthier keine andere als die von Pallas mitgetheilte; wie er aber selbst bemerkt, ist diese sehr roh und kann nur eine sehr unvollkommene Vorstellung von der Gestalt des Thieres gewähren.

Die Beschaffenheit der Haut verdient noch eine nähere Erwähnung. Die Oberhaut (mit dem Malpighischen Schleimnetz), wie sie uns Steller beschreibt, ist sehr dick, der Rinde alter Eichen ähnlicher als einer Thierhaut, schwarz, rauh, runzlig, hart, zähe und haarlos; sie ist kaum für eine Axt durchdringbar, einen Zoll dick und auf dem Durchschnitt an Glätte und Farbe dem Ebenholz ganz ähnlich. Diese äußere Rinde ist aber noch nicht die eigentliche Haut,, sondern nur die Oberhaut, die am Rücken glatt ist; vom Nacken bis zum Schwanze wird sie blos durch kreisförmige Runzeln ungleich, an den Seiten aber ist sie sehr rauh, mit vielen vorragenden Höckern, zumal um den Kopf. Diese Oberhaut umgiebt den Körper wie eine Kruste, erreicht nicht selten die Dicke eines Zolls und besteht aus lauter Röhrchen wie ein spanisches Rohr. Letztere stehn senkrecht in der eigentlichen Haut (Lederhaut) und sind hier etwas rund, convex und knollig, weßhalb die Oberfläche der Lederhaut wie ein Fingerhut voll kleiner Grübchen ist, weil sie die Behälter der knolligen Röhrchen der Oberhaut sind. Da diese Röhrchen dicht gedrängt liegen, und zähe, feucht und angeschwollen sind, so werden sie auf dem Querschnitt der Oberhaut nicht sichtbar, sondern diese stellt wie ein Huf eine glatte Fläche dar; wenn aber Stücke davon in der Sonne getrocknet werden, so spalten sie sich und lassen sich wie eine Rinde brechen, wobei alsdann ihre röhrige Struktur deutlich zum Vorschein kommt. Durch diese Röhrchen wird ein dünner seröser Schleim abgesondert, und zwar reichlicher am Kopf und den Seiten als auf dem Rücken. So lange diese Oberhaut naß bleibt, ist sie schwarzbraun; getrocknet wird sie ganz schwarz. Bei einigen Individuen hat die Haut ziemlich große weiße Flecken und Gürtel. Unter dieser Oberhaut liegt die Lederhaut, welche 2 Linien dick, weich, weiß, sehr fest und von einer Struktur wie beim Wallfisch ist.

Schlegel macht die begründete Bemerkung, daß der Bau der Oberhaut bei Rhytina im Ganzen bis auf einige Modificationen nicht anders als

bei den übrigen Fischzitzthieren beschaffen ist. Er macht bemerklich, daß er am Dujong die Oberhaut des Rückens ebenfalls ungemein dick, hart, rauh, gefurcht und aus senkrechten Fibern oder Röhren bestehend gefunden habe, natürlich alles in kleinerem Maaßstabe, da das Stellersche Thier **24**, der Dujong nur **8** Schuh lang war.

Das Fett liegt unter der Haut meist handbreit und wird von Steller als besser als das von jedem andern Säugthier gerühmt.

An Größe übertrifft das Borkenthier die übrigen Thiere aus dieser Unterordnung, da es erwachsen ein Gewicht von ohngefähr **80** Centnern erreicht. Von einem Exemplare, das eine Länge von **296** engl. Zoll (etwas über **23** franz. Fuß) hatte, theilt Steller folgende Ausmessungen mit (im engl. Maaße).

Von der Oberlippe bis zum Ende des rechten Schwanzlappens	296″	0‴
— — — bis zu den Nasenlöchern	8	0
Von den Nasenlöchern bis zum innern Augenwinkel	13	5
Von einem Augenwinkel zum andern	0	8
Abstand der Augen voneinander	17	4
Von der Spitze der Oberlippe zum Mundwinkel	15	5
Breite der gegen den Unterkiefer schief geneigten, mit längern weißen Borsten besetzten Fläche der äußern Oberlippe	14	0
Höhe derselben Fläche	10	0
Durchmesser des Munds am Mundwinkel	20	4
Umfang des Kopfs über den Nasenlöchern	31	0
— — — an den Augen	48	0
— — Halses am Nacken.	82	0
— — Leibes an den Schultern	144	0
— größter um die Bauchmitte	244	0
— des Schwanzes an seiner Wurzel	56	0
Länge der vordern Gliedmassen	26	6
Entfernung des Afters vom Anfang der Schwanzflosse	75	5
Entfernung des Afters von der Scham	8	0
Breite des Schwanzes zwischen den beiden Gabelspitzen	78	0
Höhe desselben	8	8

Ueber die geographische Verbreitung der Borkenthiere hat E. v. Baer einen sehr interessanten Aufsatz geliefert, in welchem er zeigte, daß die ganze Art seit geraumer Zeit vertilgt ist, und daß man überhaupt von ihrer Existenz erst sehr spät Kunde erhalten hat. Man wurde nämlich erst mit ihr durch

Berings zweite Reise bekannt, auf welcher dieser **1741** an der Insel, die seinen Namen trägt, scheiterte. Hier studirte Steller die Naturgeschichte des Borkenthiers, das er damals noch in solcher Menge vorfand, daß seiner Angabe nach ganz Kamtschatka davon leben könnte. Steller hatte es nur an der Beringsinsel gefunden; ein Kosak von Kamtschatka versicherte ihm ausdrücklich, daß es nicht an dieser Halbinsel vorkomme; doch erfuhr Steller bei seiner Rückkehr, daß von Zeit zu Zeit die Wellen daselbst todte Seekühe auswürfen [16]). Sein Bericht von der Menge der Seeottern auf diesen Inseln lockte eine Menge Abentheurer an, welche unter den Thieren schrecklich wütheten, namentlich unter den Borkenthieren, von deren Fleisch sie sich nährten. Als im Jahr **1768** ein russisches Schiff in diese Gewässer geschickt wurde, wurde, wie Sauer berichtet, die letzte Seekuh auf der Beringsinsel getödtet. Diese Versicherung scheint um so richtiger, als in der Reise von Braguine **1772** und in der von Chalikhov **1782** die auf der Beringsinsel gesammelten Lebensmittel aufgezählt werden, ohne daß die Borkenthiere genannt sind. Allen Nachrichten zufolge hatten sich diese Thiere bei der Entdeckung nur noch auf den beiden unbewohnten Inseln, der Berings- und Kupferinsel, gefunden und ihre gänzliche Vertilgung konnte daher um so leichter erfolgen. Man hatte eine Zeitlang geglaubt, daß sie sich an andere Küsten zurückgezogen haben möchten; allein alle Erkundigungen, welche deßhalb Wrangell, der sechs Jahre lang Gouverneur in den russisch-nordamerikanischen Kolonien war, so wie auch Brandt und Baer anstellten, haben dieses Thier nicht mehr ausfindig machen können. So ist denn Letzterem nichts anders übrig geblieben als ihm den Todtenschein auszustellen; eine der wenigen Thierarten, deren Ausrottung in historischer Zeit erfolgt ist, und zwar schon in der kurzen Zeit von **27** Jahren nach ihrer Bekanntwerdung mit den Europäern. Als Beweise für ihre Existenz liegen nichts weiter vor als die Beschreibung Steller's, die Abbildung von Pallas und eine Kauplatte nebst einem Schädelfragment in der petersburger akademischen Sammlung.

---

16) Was Krascheninnikov in seiner Beschreibung Kamtschatkas von diesem Thiere erzählt, ist aus Stellers Papieren entlehnt.

Erklärung von Tab. CCCLXXXV.

Fig. 1. Kauplatte von der obern Seite } Auf 2/3 der natürlichen Größe reduzirt.
- 2. = von der untern Seite }
- 3. Seitenansicht von derselben; c der Saum, a d d der Seitenrand.
- A. Ein Stückchen der Platte, um die Sonderung der Cylinder darzustellen.
- B. C. D. Einzelne etwas vergrößerte Stücke der Platte, die punktirte obere Fläche darstellend.
- E. Ein einzelnes Stückchen der Platte, die durchlöcherte untere Fläche zeigend, vergrößert.
- F. Ein vergrößertes Stück der Platte, theils die Durchschnittsfläche, theils die verschiedene Länge der Cylinder nachzuweisen.
- G. Ein sehr vergrößerter Horncylinder mit seiner obern a, und untern Oeffnung c.
- H. Horncylinder, noch stärker vergrößert und senkrecht durchschnitten; aa die innere, mit weißer Substanz erfüllte Röhre, b die gelblichen Wände und c die trichterförmige nach unten liegende Höhle.
- I. Die Oberseite des Zahns des Schnabelthiers vergrößert.
- K. Dessen untere Fläche.
- L. Senkrechter Durchschnitt desselben; a die untere, c die obere Schicht.
- M. Drei Cylinder ccc mit ihren Spitzen ddd einer Wallfischbarte, senkrecht durchschnitten und ihre innern mit weißer Masse erfüllten Höhlen aaa zeigend.
- N. Dasselbe Objekt, nur mehr vergrößert und abgestutzt, so daß nur eine Bartenspitze d geblieben ist.
- O. Querdurchschnitt eines Theils einer Wallfischbarte mit den daran sichtbaren Oeffnungen der Cylinder, die ihn bilden.

II. Unterordnung.

CETE. Walle.

Nares in fronte apertae, dentes conici aut nulli, mammae inguinales.

Die Walle unterscheiden sich von den Sirenen, mit denen sie das äußere fischförmige Ansehen gemein haben, schon gleich dadurch, daß ihre Nasenlöcher nicht mehr am vordern Ende der Schnautze, sondern weit von diesem entfernt an der Stirne sich öffnen. Das dritte Augenlied fehlt ihnen. Die Mundöffnung ist weit und entweder mit Zähnen, die sämmtlich kegelförmig

und meist in großer Anzahl vorhanden sind, besetzt, oder Zähne fehlen ganz und an ihrer Stelle treten im Oberkiefer Hornplatten (Barten) ein. Die Zitzen stehen in den Weichen in der Nähe des Afters. Die Bewegungen der Gliedmassen sind weit unvollkommner als bei den Sirenen, indem die Knochen vom Oberarm an durch ein knorpeliges Gewebe unbeweglich unter einander verbunden sind und den einzelnen Abtheilungen die Muskeln fehlen. Die Haut ist ganz unbehaart; unter ihr findet sich eine mehr oder minder dicke Specklage. Sehr viele tragen auf dem Rücken eine Flosse, die jedoch durch keine Knochen unterstützt wird, sondern blos aus sehnig-knorpeliger Masse besteht.

Die Knochen sind von einem schwammigen, zelligen Gewebe, daher leicht. Die Halswirbel sind zwar in der Zahl 7 ursprünglich vorhanden, doch verwachsen sie leicht miteinander und nehmen zusammen nur eine sehr geringe Länge ein, so daß äußerlich der Hals gar nicht angezeigt ist. Die Knochen der Gliedmassen sind nicht blos sehr verkürzt, sondern auch ganz platt gedrückt. Die Hand ist lang gestreckt und gewöhnlich mit 5 Fingern versehen, die an Zahl der Phalangen alle andern Säugthiere übertreffen, so z. B. zählt **Delphinus phocaena** an Phalangen (von innen nach außen) **2, 8, 6, 3, 2** und **Delphinus globiceps: 4, 12, 9, 2, 1.** Das Becken ist nur durch ein Rudiment angedeutet. Ein merkwürdiger Umstand ist es, daß der Schädel häufig in seiner Symmetrie gestört ist. Das Felsenbein ist mit demselben nur durch Fasergewebe verbunden und geht daher in Sammlungen leicht verloren.

Das Gehirn ist mit zahlreichen Windungen versehen. Der Kehlkopf steigt pyramidenförmig bis zu den hintern Nasenlöchern auf, so daß die Nahrungsmittel nicht über ihn weggleiten können, sondern zu beiden Seiten um ihn herum gehen. Bei dieser hohen Lage des Kehlkopfes brauchen die Walle zum Athmen nicht den ganzen Kopf über das Wasser zu halten, sondern nur die Nasenlöcher darüber zu strecken. Die Lungen sind ungetheilt. Obschon sämmtlich von animalischer Nahrung lebend ist doch der Magen mehrfach getheilt, zum wenigsten in 4 Abtheilungen. Die Schleimhaut des Darmkanals bildet in ihrem ganzen Verlauf Längsfalten. Die Milz ist nicht einfach, sondern in mehrere zerfallen. Das Herz ist einfach, ohne an der Spitze, wie bei den Sirenen, gespalten zu seyn.

Den männlichen Geschlechtstheilen gehn die Samenblasen ab; der Zellkörper ist durch keine Längswand getheilt. Die weiblichen Genitalien öffnen sich nach außen als eine schmale Längsspalte, an deren hinterem Ende der Mastdarm mündet, während jederseits derselben eine längliche Vertiefung sich findet, in der der Ausführungsgang der Milchdrüse durch eine kleine Warze sich öffnet. Die Männchen und Weibchen können leicht dadurch unterschieden werden, daß ersteren diese Vertiefungen nebst den Warzen fehlen, und daß zwischen dem After und der Spalte, in welcher der Penis verborgen ist, ein ziemlich langer Zwischenraum bleibt, während bei den Weibchen der After am hintern Ende der Geschlechtsöffnung angebracht ist. Die beiden Milchdrüsen liegen zu beiden Seiten der Genitalien und öffnen sich auswärts mit einer kleinen Warze in der angegebenen Weise [17]).

Die Zeit der Trächtigkeit ist aus begreiflichen Gründen bei der Mehrzahl noch nicht genau ermittelt. In der Regel wird nur ein Junges geboren, das aber bereits eine ansehnliche Größe hat. Geoffroy wollte anfänglich das Säugen bei diesen Thieren abläugnen, indem er es bezweifelte, daß das Sekret der Brustdrüsen wirkliche Milch sey; allein das Stranden mehrerer Delphine an den Küsten der Bretagne, sowie andere Beobachtungen haben es außer Zweifel gesetzt, daß jenes Sekret eine wirkliche Milch ist [18]).

---

17) Die genauere Auseinandersetzung der anatomischen Verhältnisse wird, wie schon Eingangs erwähnt, von Herrn Professor Stannius am Schluße der deskripten Schilderung der Arten dieser Unterordnung vorgenommen werden. Hier nehme ich von diesen Verhältnissen nur soviel auf, als zur Charakteristik dieser Thiere unumgänglich nöthig ist. 18) Es war am 31. Januar 1834, wo daselbst 8 Männchen und 21 Weibchen vom Delphinus globiceps strandeten, darunter ein säugendes Weibchen, aus dessen Zitzen in Gegenwart vieler Zeugen ächte Milch ausgedrückt wurde (Institut 1834 p. 77 u. 102). — Aehnlich berichtete Chauvin, Offizier am Bord eines für den Wallfischfang bestimmten Schiffes. „Neun Wallfische," schreibt er an Blainville (a. a. O. S. 118.), wurden auf dieser Fahrt gefangen, alle ihre Jungen nährend, das Junge folgte beständig seiner Mutter und entfernte sich nicht von ihr, weder während, noch nach dem Fange, und wenn die Mutter ans Schiff angebunden war, bewegte es sich um sie und stürzte sich auf die Zitze, welche es endlich verließ, um sie von neuem mit derselben Hast zu ergreifen. Es setzte seine Bewegungen fort, selbst als die Mutter bereits vier oder fünf Stunden todt war. Von den 9 gefangenen Wallfischen haben 8 die Wiederholung derselben Szene gezeigt. Die Brüste des Wallfisches sind nicht gerundet, sondern elliptisch; die Warze

Dagegen bleibt Rapp[19]) auch neuerdings noch auf der Meinung, daß die Jungen vermöge ihrer Mundeinrichtung zum aktiven Säugen unfähig zu seyn schienen, und daß ihnen durch Zusammendrückung des Euters vermittelst des starken Hautmuskels die Milch in den Mund gespritzt würde.

Eine andere Controverse hat sich über das Spritzvermögen oder das Blasen der Walle erhoben. Seit Aristoteles galt es als ausgemachte Sache, daß die Walle aus ihren Nasenlöchern, die eben deshalb Spritzlöcher genannt wurden, das Wasser in einem Strahl, wie ein Spritzbrunnen ausstoßen. Cuvier hatte sogar an einem Braunfisch den Spritzapparat, durch welchen das Wasser empor getrieben wird, anatomisch nachgewiesen, und somit schien die gewöhnliche Meinung eine vollständige Begründung erlangt zu haben. Dagegen trat unerwartet einer unserer ausgezeichnetsten Anatomen und Physiologen, nämlich E. v. Baer[20]) auf, und berief sich zur Widerlegung der gewöhnlichen Meinung sowohl auf anatomische Thatsachen, als auf die Beobachtungen glaubwürdiger Wallfischfänger und anderer Seefahrer. In ersterer Beziehung kam er durch Untersuchung des sogenannten Spritzapparates von der nämlichen Art, als sie Cuvier vor Augen hatte, zu dem ganz entgegengesetzten Resultate, daß nämlich jedes andere Thier eher fähig scheine Wasser aus der Nase hervorzupressen, als gerade die Walle. In der andern Beziehung beruft er sich auf Scoresby, der unter allen Wallfischfängern die meisten Kenntnisse hatte und überdieß das vollste Vertrauen verdient. Dieser aber sagt von den Wallfischen[21]): „sie athmen

---

ist abgeplattet und um sie zu ergreifen, stellt sich das Junge senkrecht zur Richtung der Seite der Mutter. Die in den Brüsten in großer Menge enthaltene Flüssigkeit ist Milch; die Schiffsmannschaft nahm oft davon zum Kaffee und sie erhielten dieselbe, indem sie ein Stück der Drüse drückten. Diese Milch mischt sich vollkommen mit dem Meereswasser, ohne zu coaguliren." — Hiemit stimmt der Bericht überein von Traill über die in Scapay-Bay gestrandeten Delphine (James. Edinb. new phil. Journ. XVII. p. 177). — 19) Ueber den innern Bau der Brustdrüse vgl. den Bericht von Dumeril, Fr. Cuvier und Dumas (Instit. 1834. p. 117.), ferner die Angaben von Knox (ebenda S. 336) und J. Müller (Archiv 1835 S. 44). 20) Isis 1826 S. 811. 21) Lange vor Scoresby hatte das Nämliche schon Egede (Grönl. Uebers. S. 101.) gelegentlich des Narwalls behauptet. „Uebrigens ist es nicht," sagt er, „wie man sich eingebildet hat Wasser, was der Fisch in die Luft bläset, wann er sich über das Wasser erhebt,

mit einem lauten Getöse. Der Dampf, den sie ausstoßen, steigt einige Ellen hoch, und erscheint in einiger Entfernung wie ein hervorschießender Rauch. Wenn die Wallfische verwundet sind, so ist er oft mit Blut gemischt, und bei der Annäherung des Todes wird zuweilen blos Blut ausgeworfen. Sie blasen am stärksten, wenn sie auf der Flucht sind, oder in Unruhe, oder beim ersten Erscheinen auf der Oberfläche, nachdem sie lange in der Tiefe gewesen sind. Sie blasen 4 oder 5 mal in einer Minute." An einer andern Stelle spricht Scoresby[22]) von den Blaselöchern also: „sie sind die wahren Nasenlöcher der Thiere. Ein feuchter Dunst mit Schleim gemischt wird aus ihnen ausgestoßen, wenn das Thier athmet, allein kein Wasser begleitet ihn, ausgenommen, wenn das Ausathmen unter der Oberfläche geschieht[23])."

Da namentlich Faber die alte Ansicht vom Spritzen in Schutz nahm, so kam Baer[24]) später wiederholt auf diesen Gegenstand zurück, und brachte noch mehrere Zeugnisse von anerkannten Beobachtern zusammen. Der Contre-Admiral Lütke, der viermal die Reise nach Nowaja Semlja und zweimal um die Welt gemacht hatte, versicherte ihm, daß er niemals bei den Cetaceen hätte Wasser aus den Nasenlöchern ausspritzen sehen. Derselbe Offizier versammelte eines Abends mehrere Personen, die sämmtlich Wallfische beobachtet hatten, um hierüber ihre Meinung zu vernehmen. Es wurden deshalb geladen der Kadet Lütke, der seinen Bruder nach Nowaja Semlja begleitet hatte, Kittlitz und Postels, die Begleiter des Admirals auf seiner Weltumseglungs-Reise, Kapitän Reinecke, der mehrere Jahre mit Untersuchung der Küsten des Eismeers beschäftigt gewesen war, der Kaufmann Pachnie von Archangel und endlich Khlebnikoff, der 13 Jahre auf Sitka verweilt, zahlreiche Reisen nach den russischen Kolonien im nordwestlichen Amerika gemacht und unzählige Wallfische gesehen hatte. Von allen diesen Beobachtern gab es nicht einen einzigen, der jemals wirkliches Wasser von diesen Thieren hätte ausspritzen sehen; ja in den nordwestlichen Gewässern

---

sondern es ist blos sein Athem, welcher eben die Wirkung verursacht, als wenn man Wasser durch eine große Pumpe herausspritzte." (vgl. auch Egede S. 92.) 22) Account of the arctic regions. I. p. 465. 23) Ebenda. p. 456. 24) Isis 1828 S. 927. — Bullet. scientif. publié par l'Acad. de St. Pétersb. I. (1836) p. 37.

Nordamerikas haben weder die Europäer, noch die Eingebornen, wie z. B. die Aleuten, eine solche Meinung. Auch in den verschiedenen Sprachen der Grönlandsfahrer drückt man sich über das angebliche Spritzen in einer Weise aus, die wohl anzeigt, daß man es für nichts anders als für ausgeathmete Luft nimmt. So bedienen sich die Deutschen des Worts Blasen, die Engländer sagen to blow, die Franzosen souffler.

Zur Unterstützung der Behauptung von Scoresby und Baer ergaben sich bald noch anderweitige Zeugnisse. Küster[25]) sah bei 5 großen Delphinen, die um das Schiff, auf dem er sich befand, herumschwammen, daß zwar Wasser aus dem Spritzloche getrieben wurde, aber jedesmal nur unmittelbar nach dem Auftauchen, indem, wenn das Thier mehrmals athmete, ohne mit dem ganzen Körper unter dem Wasser gewesen zu seyn, kein Wasseraufstoßen sichtbar war. Die Dauer des Ausspritzens selbst war nur wenige Sekunden und die Menge des Wassers so gering, daß es in jedem Falle blos das von oben in die Spritzlöcher eingedrungene seyn konnte. Eschricht[1]) beruft sich auf den Kapitän Holböll, daß die Strahlen der Wallfische nicht aus Wasser, sondern aus Wasserdampf oder mit andern Worten aus warmer, feuchter Luft bestehen. Th. v. Middendorff[2]), der an der Küste des ochotskischen Meeres Gelegenheit hatte einen Zug von Wallfischen, der über 4½ Stunde dauerte und gegen 800 Stück zählen mochte, zu beobachten, bemerkt: „daß kein Wasser ausgespritzt wird, war evident."

Noch mag schließlich angeführt werden, was Debell Bennett[3]), der selbst während drei Jahren den Wallfischfang in der Südsee mitmachte, über das Spritzen der Cetaceen beibringt. Zuerst stellt er die beiden hierüber bestehenden Meinungen einander gegenüber. Zu Gunsten der Meinung, daß der Spritzstrahl nichts als der Dunst des Athems sey, läßt sich, wie er hervorhebt, anführen: 1) das einförmige Ansehen der Strahlen und das Regelmäßige ihrer Wiederholung, dem gewöhnlichen Rhythmus der Respira-

---

25) Isis 1835. S. 85. 1) Ebenda 1843. S. 278. — Späterhin (ebenda 1845. S. 425) spricht er jedoch die Vermuthung aus, daß bei den Bartenwallfischen wegen ihres stark muskulösen, bereits von Sandifort beschriebenen Sackes in der Gurgel ein Wasserausspritzen „vielleicht möglich seyn könnte." 2) Bullet. de la classe physico-math. de l'acad. de Pétersb. IV p. 29. 3) Narrat. of a Whaling voy. round the globe. II. p. 150.

tion entsprechend; 2) ihr beständiges Vorhandenseyn und successive Fortsetzung, so lang der Wall an der Oberfläche des Wassers bleibt, obgleich das Thier zu dieser Zeit mit dem Fraße nicht beschäftigt seyn mag, oder selbst mit Schnelligkeit schwimmt, wobei der Kopf über den ruhigen Wasserspiegel empor ragt und der Mund geschlossen ist; 3) der Charakter des Strahls, welcher einer Wolke oder einem Nebel ähnlich sieht, und keineswegs mit einer Wassermasse verglichen werden kann; 4) daß Robben und die grasfressenden Walle, obwohl sie ihr Futter im Wasser ergreifen und verzehren, auch des Athmens wegen an die Oberfläche kommen, dennoch nicht spritzen und keine besondere Vorrichtung haben, um den Rachen von zufällig eingenommenem Wasser zu befreien [4]).

Zur Unterstützung der andern Meinung, daß Wasser von den Spritzlöchern ausgeworfen wird, kann, wie Bennett weiter bemerkt, angeführt werden, daß obschon an Größe, Geräumigkeit der Lungen und in der Lebensweise grasfressende Walle und einige Robben mit manchen Spritzwallen übereinkommen, sie gleichwohl das Phaenomen einer sichtlichen Respiration — wenn anders das Spritzen eine solche ist — nicht wahrnehmen lassen, und daß auch die complicirte Anordnung der Luftkanäle bei den Spritzwallen auf die Vermuthung leite, daß ihre Funktion über das einfache Lufteinnehmen und Ausstoßen hinaus gienge. Daher frage es sich, in wie fern ein solcher zusammengesetzter Apparat wesentlich seyn möge zur Erweiterung der Nasenlöcher für die Einnahme von Luft, oder zur Absperrung und Ausstoßung von Wasser, das während des Athmens zufällig in die Nasenlöcher gelangt ist.

Bennett, obwohl er zugesteht, daß die ganze Frage noch nicht spruchreif ist, hält es doch für wahrscheinlich, daß der Spritzkanal die beiden ihm zugeschriebenen Funktionen zu verschiedenen Zeiten und in verschiedener Weise

---

4) Auch Martens, auf den man sich des Spritzens wegen öfters berufen hat, spricht in seiner Spitzberg. oder Grönländ. Reisebeschreibung (S. 101.) nicht von Wasser spritzen, sondern von Wasser blasen. „Oben auf dem Buckel," sagt er vom Wallfisch, „sitzt an jeder Seite ein Blaseloch; daraus bläst er das Wasser ganz stark, daß es brauset wie ein hohler Wind, welchen man hört, wenn der Wind in eine Höhle gegen eine Ecke eines Brettes wehet, oder wie eine Orgelpfeife. Auf solche Art kann man den Wallfisch hören Wasser blasen auf ein Meilweges."

ausüben möchten; ein Schluß, zu welchem er durch Beobachtungen am gemeinen Delphin (Delphinus delphis) geführt wurde. Es ist sehr gewöhnlich, wie er sagt, diese kleinen Walle mit einem kurzen schnaubenden Tone blasen zu hören, ohne daß ein mitfolgender Strahl wahrgenommen wird, während er zu andern Zeiten sie bestimmte, aber unregelmäßige Wasserstrahlen aus ihren Spritzlöchern auswerfen sah.

Ihrer Lebensweise nach sind die Walle gesellige Thiere, die oft in großen Schaaren beisammen gefunden werden, auch mitunter regelmäßige Züge vornehmen. Sie scheinen keine Stimme zu besitzen; wenigstens hat Scoresby keine vom Wallfische und D. Bennett[5]) keine vom Pottfisch und mehreren Arten Delphinen gehört. Ihre Kost ist rein animalisch. Unter ihnen finden sich die kolossalsten Geschöpfe, denen ihres Speckes wegen häufig nachgestellt wird und die zum Theil Gegenstand eines ausgedehnten und kostspieligen, im glücklichen Falle aber auch gewinnreichen, Fanges sind. Obschon in den meisten Meeren vorfindlich, gehört doch die Mehrzahl den kälteren Gewässern des Nordens wie des Südens an.

Wir bringen die Walle in 2 Familien: 1) zahnlose oder Bartenwalle, bei denen keine Zähne, wohl aber Hornplatten (Barten) im Gaumen sich finden, und deren Nasenlöcher in der Form zweier Längsspalten getrennt sind; 2) gezahnte Walle, die mit Zähnen versehen, und deren Nasenlöcher zu einer einzigen Oeffnung in der Form einer Querspalte vereinigt sind.

I. Familie.

Cete edentata. Bartenwalle.

Dentes nulli, palatum laminis corneis vestitum, spiracula sejuncta.

Zähne gehen dieser Familie ab; an ihrer Stelle finden sich im Gaumen Hornplatten (Barten, Fischbein); die Nasenlöcher endigen oben als 2, durch

5) Narativ. of a Whaling Voy. II. p. 150.

eine Querwand voneinander geschiedene Längsspalten. Hieher gehören lauter Thiere mit ungeheurem Kopfe; sie bilden nur eine einzige Gattung.

IV. BALAENA. Der Wallfisch.

Laminae palatinae corneae transversim collocatae, pendentes, apice fibrosae.

Durch die Barten, so wie durch die getrennten Nasenlöcher unterscheiden sich die Wallfische von allen andern Cetaceen. Ihre Haut ist glatt und unbehaart, doch bleiben die Borstenhaare an der Schnautzenspitze öfters bis ins Alter sichtlich. Der Rücken ist entweder nackt, oder mit einer Finne versehen; der Bauch entweder ungefurcht oder gefurcht.

Da die Barten das wesentlichste Kennzeichen zur Charakteristik dieser Gattung abgeben, so ist es nöthig, von ihrer Beschaffenheit und Einfügung eine genaue Einsicht zu erhalten. Hunter[6]), Camper, Rosenthal[7]), Owen[8]), Ravin[9]) u. A. haben hiervon umständliche Erörterungen gegeben, unter welchen mir die von Rosenthal die deutlichste zu seyn scheint, daher ich sie hier einrücken lasse. Sie ist nach dem an Rügen gestrandeten Finnfische (**B. rostrata Rosenth.**) verfaßt.

„Der fast schnabelförmig verlängerte Oberkiefer," sagt Rosenthal, „ist in der Mitte seiner Gaumenfläche durch einen stark vorspringenden Knochenrücken (**carina**), der von hinten nach vorne allmählig abnimmt, getheilt. Zu jeder Seite desselben vertieft sich der Kiefer muldenförmig. In dieser muldenförmigen Vertiefung (**cavitas alveolaris**) werden längs seines äußeren Randes die Barten aufgenommen. Sie erstrecken sich vom Gaumenbein bis zu seinem schnabelförmigen Ende. Am Gaumenbein, wie am vordern Ende des Kiefers, treten sie von beiden Seiten nahe zusammen und nehmen allmählig an Größe ab. Im hintern Drittel liegen sie am weitesten — un-

---

6) Philosoph. Transact. LXXVII. (1787.) p. 400. Tab. 22. u. 23.; kopirt von Schreb. Tab. 336 B. 7) Abh. der k. Akad. der Wissensch. zu Berlin. Druckjahr 1832. S. 127. Tab. 1—3. 8) Odontography. p, 311. Tab. 76. 9) Annal. des sc. nat. Zool. V. p. 266.

gefähr $\frac{3}{4}$ Fuß — aus einander und die zwischen ihnen frei bleibende Gaumenfläche wird von einer weißen dicken Haut überzogen, die sie mit einander verbindet."

„Sie bestehen aus vielen größern und kleinern, etwas gekrümmten Hornplatten, welche mit ihren schwach concaven Flächen nach vorne, mit ihren convexen nach hinten gewandt, und mit ihren scharfen Rändern nach außen und innen gerichtet sind. Mit ihren sich deckenden Flächen stehen sie parallel, kaum $\frac{1}{2}$ Zoll entfernt, neben einander. So erscheinen sie am äußeren Rande des Kiefers wie regelmäßig geordnete Stäbe und gleichsam wie Zinken eines weiten Kammes. An ihrer Basis, mit der sie auf dem Oberkiefer ruhen, werden sie durch ein gegen **2** Zoll breites Hornband, welches sowohl an der äußern als innern Seite sämmtliche Blätter wie ein Kranz umfaßt, mit einander vereinigt."

„Die größten Platten liegen zunächst am äußern Rande des Kiefers, und sind am hintern Drittel des Kiefers am breitesten und längsten. Sie bilden ein ungleichseitiges Viereck, an dem, bei den größten, der äußere Rand **1** Fuß **4** Zoll, der innere **4** Zoll, die Basis oder der Gaumenrand **10** Zoll, und der untere, dem Unterkiefer zugekehrte Rand **1**$\frac{1}{2}$ Fuß mißt. Der letztere ist gegen den innern Rand abschüssig und geht in dichtstehende, hellgraue, borstenartige Fasern über. Der äußere Rand neigt stark nach außen, so daß der Winkel, in dem er mit dem untern oder Borstenrande zusammenkommt, über den Rand des Oberkiefers beträchtlich nach außen vorspringt. Bei den größten Platten beträgt die Neigung dieses Winkels gegen eine Linie, die man vom Oberkieferrande perpendikulär verlängert, beinahe **7** Zoll. Die kleinern Platten liegen am innern Rande dieser größern in mehreren Reihen nebeneinander und hängen fast perpendikulär vom Gaumen herab. Ihre Länge und Breite ist abweichend, so daß sie in ihrer Länge um **2** bis **3** Zoll, in ihrer Breite um **1**$\frac{1}{2}$ bis **1** bis $\frac{1}{2}$ Zoll von einander verschieden sind. Auch unterscheiden sich diese kleinern von den größern Platten durch ihre Consistenz und Farbe, indem letztere schwarzblau und härter, jene weiß und weicher sind. In unserm Exemplar finden wir jedoch am vordern Theil, aber nur an der rechten Seite, über **90** größere Platten, gleichfalls von weißer Farbe. Indeß zeichnen sich diese von den kleinen dadurch aus, daß nur ihre äußern Blätter weicher und weiß erschei-

nen, ihre innern aber eine den übrigen größern Platten entsprechende Consistenz und Farbe zeigen. Diesemnach scheint die dunklere Farbe mit der fortschreitenden Entwicklung und Zunahme der Consistenz zu entstehen, was dadurch noch größere Wahrscheinlichkeit erhält, daß man an den Schichten dieser weißen Blätter mit den Abstufungen ihrer Consistenz auch Veränderung ihrer Farbe bemerkt, so daß die äußersten Schichten einem klebrigen, kreideartigen Ueberzug ähnlich, und die darauffolgenden Schichten dichter, glänzend weiß, und mit bläulicher Farbe schillernd erscheinen."

„Der Struktur nach unterscheidet man an jeder einzelnen Platte die innere und äußere Substanz. Die äußere oder Rindensubstanz besteht aus dicht auf einander liegenden Hornblättern, wie die der Nägel. Die von diesen Blättern eingeschlossene innere oder Marksubstanz bildet parallel herabsteigende Röhren, die am untern Rande der Platte in die erwähnten borstenartigen Fasern übergehen. Da diese Röhrensubstanz in einer beträchtlichen Entfernung — bei den größern erst $\frac{1}{4}$ Zoll — vom Fuß der Platten anfängt, so bleibt hier zwischen den Rindenblättern ein bedeutender Raum, der nach außen und innen von dem Horn-Kranzbande gedeckt, gegen die Gaumenfläche geöffnet ist. Dieser Raum bildet die Höhle zur Aufnahme der Keimhaut."

„Die gegenüberliegenden Wände dieser Höhle werden an ihrem Gaumenrande durch gekrümmte Hornlamellen mit den zunächst liegenden Platten verbunden, und sind an ihrem innern und äußern Rande, so hoch als die Keimhaut-Höhle sich erstreckt, durch das Horn-Kranzband mit einander vereinigt; dadurch entsteht zwischen jeder Bartenplatte ein abgeschlossener Raum oder Höhle, die von einer kreideartig weißen, zähen Masse ausgefüllt wird. Die kleineren, noch in ihrer Entwicklung begriffenen Barten stehen einzeln in einer consistenten weißen Masse, die deutlich gefasert erscheint. Sie sind graubläulich und bestehen größtentheils nur aus Röhrensubstanz, die an ihrer ausgehöhlten Basis die verlängerte Keimhaut aufnimmt. So weit sie von dieser gefaserten Masse umgeben werden, erhalten sie einen feinen Ueberzug, bei dessen vorsichtigem Abstreifen man einen Uebergang in jene gefaserte Masse deutlich wahrnimmt."

„Jede Barte ruht unmittelbar auf einer über 1 Zoll dicken, sehr gefäßreichen Haut. Die der Basis der Barten zugekehrte Fläche derselben kommt

mit der Lederhaut überein und bildet unter jeder Platte eine stark hervorragende Falte, welche in fadenartige, Franzen ähnliche Verlängerungen übergeht, mit denen sie in die Röhrensubstanz bis zu den Borsten eindringt. Der mit dem Kiefer verbundene Theil dieser Haut besteht aus einem sehr festen, fast schwielenartigen Gewebe, das mit Fett angefüllt ist und große Gefäße aufnimmt. Diese Gefäße kommen mit mehreren über ½ Zoll dicken Aesten aus dem Gaumentheil des Kiefers hervor, laufen in der Richtung von hinten nach vorne, und vertheilen sich in viele, fast unter rechten Winkeln abgehende Aeste, die durch die dicke Hautmasse geschlängelt bis zu den Falten an der Bartenfläche verlaufen, und dann mit den franzenartigen Verlängerungen derselben in der Röhrensubstanz fortgehen."

„Von dieser Keimhaut wird zunächst die zwischen den Bartenplatten befindliche weiße Masse abgesetzt, die nur einer geringen Veränderung zu bedürfen scheint, um in die Hornsubstanz überzugehen; denn aus der bis jetzt nur vorläufig angestellten chemischen Untersuchung ergibt sich, daß diese weichere, weiße Masse aus vorwaltenden schleimigen Bestandtheilen, denen einige Theile Albumen beigemengt sind, besteht, und daß die zwischen den in der Bildung begriffenen Barten befindliche festere, weiße Masse gegen die chemischen Reagentien als ein die nächste Uebergangsstufe zur Hornsubstanz bildendes thierisches Erzeugniß sich verhält."

„Noch mehr spricht für den unmittelbaren Uebergang dieser dem Malpighischen Schleim ähnlichen Masse in die Hornsubstanz, daß man bei den noch in der Bildung begriffenen, nur aus Röhrensubstanz bestehenden Plättchen bei Einbruch in die weiße Masse, diese deutlich als dünne Plättchen an der Röhrensubstanz fortgesetzt wahrnimmt, und daß man ferner bei den noch nicht vollkommen entwickelten größeren die äußere Rindensubstanz noch weich und weiß und in ihren Schichten verschieden findet, so daß man die äußerste derselben wie einen geronnenen Niederschlag der weißen Masse, die darauf folgenden aber mit allmähliger Zunahme ihrer Consistenz, der schwarzbläulichen Hornsubstanz ähnlicher, antrifft."

„Wenn nun die Bartenbildung auf die Analogie der Hornbildung überhaupt zu schließen berechtigt, so sind die Horngebilde überall, in welcher Form sie auch vorkommen mögen, als Erzeugnisse der gefäßreichen Lederhaut zu betrachten, die nach den Modificationen ihrer Verbreitung die ver-

schiedene Gestalt der unorganischen Hornmasse bedingt. Mit der gleichmäßigen Verbreitung der Gefäße über der ganzen Oberfläche der Lederhaut wird eine dünne Schleimschicht – rete Malpighi — abgesetzt, die, wie die weiße Schleimsubstanz zwischen den Bartenplatten, aus den Elementen der Hornmasse besteht, und daher nur der stärkern Consistenz bedarf, um die dünne hornartige Epidermis zu bilden. Werden die Gefäße des Corium's gehäufter, so gestalten sich dickere Hornmassen, und so entstehen Nägel, Hufe und die Schalen der Hornzapfen. Werden diese Gefäße franzenartig verlängert, so bekommen sie ihrer Länge und Dicke entsprechende Hornüberzüge, und so bilden sich Haare und Hornzähne."

„Haare und Hornzähne sind sich also in ihrem Typus am nächsten verwandt, was vorzüglich aus der Bartenbildung einleuchtend wird, da hier die Röhrensubstanz im Anfang ihrer Bildung ganz den Haaren gleicht, und erst durch den Beitritt der Rindensubstanz eine mit den Zahnplatten analoge Formation annimmt."

Soweit Rosenthal. -- Man bringt die Wallfische in **2** Untergattungen: **1)** eigentliche oder nacktrückige Wallfische und **2)** Finnfische.

a) Eigentliche Wallfische. — **Balaena Lacép.**

Pinna dorsalis nulla, gastraeum glabrum, laminae corneae longissimae.

Bei den eigentlichen Wallfischen ist der Körper dick und hat eine sehr reichliche Specklage. Eine Rückenflosse ist nicht vorhanden, und der Bauch glatt. Das Schnautzenende ist schmal und stark abwärts gekrümmt; die Barten sind beträchtlich lang, die Brustflossen breit, die Schwanzflosse groß und ausgeschnitten. Ihre höchste Länge ist zwischen **60—70** Fuß.

In osteologischer Hinsicht unterscheidet sich der Schädel der eigentlichen Wallfische[10]) von dem der Finnfische, daß der Schnautzentheil gestreckter,

---

10) Der Schädel des grönländischen Wallfisches ist abgebildet von Camper Cét. tab. 4, 5, 6 (jung); Cuvier rech. V. I. tab. 25 fig. 9—11; Pander und d'Alton Skel. d. Cet. tab. 4. fig. a—d; Brandt und Ratzeb. med. Zool. tab. 16. fig. 3 u. 4. — Den Schädel des kapischen Wallfisches hat Cuvier in den Rech. tab. 25 fig. 1—8 abgebildet.

seitlich weit stärker zusammengedrückt und von hinten nach vorne fast in einem Viertelsbogen gekrümmt ist, während er bei den Finnfischen fast horizontal erscheint; zugleich hat der Unterkiefer bei letzteren einen deutlichen Kronenfortsatz, welcher dem der eigentlichen Wallfische ganz abgeht.

In dem Raume, welchen die bogenförmige Krümmung der Schnautze frei läßt, sind die Barten eingelagert, welche eben deshalb bei den eigentlichen Wallfischen, indem ihnen bei diesen die starke Krümmung eine größere Ausdehnung gestattet, weit länger sind als bei den Finnfischen, wo die fast gerade Schnautze ihnen wenig Platz läßt.

Wenn die Barten nur in uneigentlicher Beziehung Zähne, und zwar blose Gaumenzähne, genannt werden können, so fehlen doch den Wallfischen nicht ganz ächte Zähne. Es hat nämlich Geoffroy[11]) beim Fötus des grönländischen Wallfisches im Oberkiefer eine vom Zahnfleisch ausgefüllte Rinne gefunden, worin Keime von Zähnen in der Form linsenförmiger, knochenähnlicher Körperchen lagen, welche aber mit dem Wachsthum spurlos verschwinden.

Die Nahrung der Wallfische besteht in Medusen und verschiedenen Weich- und Schalthieren. Des reichlichen Speckes und der großen Barten wegen machen diese Thiere den Hauptgegenstand des Wallfischfanges aus. Man unterscheidet 2 Arten, von denen die eine den nordischen, die andere hauptsächlich den südlichen Meeren angehört.

I. B. Mysticetus Linn. **Der nordische Wallfisch.** Tab. CCCXXXII.

B. supra nigra, infra alba; capite majore.

Balaena Mysticetus. Linn. faun. suec. 2. p. 16; syst. nat. XII. p. 105; ed. Gmel. I. p. 223. — Erxl. syst. p. 601. — Schreb. tab. 332. (fig. Mart.). — Fabr. faun. grönl. p. 32. — Bonnat. cét. p. 1. 1. tab. 2. fig. 1. — Lacep. cét. p. 1. tab. 1. fig. 1. — Blumenb. Abbild. tab. 94. — Cuv. regn anim. I. p. 296; rech. V. p. 361. tab. 28. fig. 9—11 (Schädel). — Desmar. mamm. p. 527. — Scoresby, account of the arct. reg. I. p. 449. tab. 12. fig. 1. und

11) Ann. du Mus. d'hist. nat. X. p. 364. — Auch Eschricht hat solche Zahnrudimente wahrgenommen.

tab. 12 B (alt), tab. 12 fig 2 (jung); journ. of a voy. to te Northern Whalefishery, übers. von Fr. Kries S. 171 tab. 7. — Desmoul. dict. class. II. p. 160. — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 111. tab. 14. fig. 4 (Thier), 16 fig. 3, 4 (Schädel). — Fr. Cuv. cétac. p. 363. tab. 21. (Thier), tab 22 (Schädel). — Jardine, the Naturalist's libr. mamm. VI. p. 76. tab. 2. — Bell brit. quadrup. p. 514. — Rapp's Cetaceen. S. 55. — Keys. und Blas. europ. Wirbelth. S. XXIV u. 75. — Ross app. to te the narrat. of a sec. voy. ausgezog. in Wiegm. Archiv II. 1. S. 192. — Dewhurst, nat. hist. of the Cetac. p. 15. mit Abbild. — Tiles. Isis 1835. S. 801.

Balaena Mysticetus arctica. Schleg. Abh. I. S. 36.

Balaena borealis. Less. compl. de Buff. I. p. 394.

Balaena grönlandica. Linn. Mus. Ad. Frid. I. p. 51.

Balaena vulgaris. Briss. règn. anim. p. 347. — Charlet. exerc. pisc. p. 46.

Balaena. Gesn. aquat. p. 132. — Rondel. pisc. p. 475. mit fig. — Aldrov. pisc. p. 675 mit fig. — Jonst. pisc. p. 216. — Mus. Worm. p. 281. — Artedi gen. p. 76. n. 1; descr. p. 106; synon. p. 106. n. 1. — Klein miss. pisc. II. p. 11. — Rai syn. pisc. p. 16.

Der rechte grönländische Wallfisch. Anders. Isl. S. 212. — Cranz Grönl. S. 741.

Wallfisch. Martens spitzb. oder grönl. Reisebeschreib. S. 98. tab. 9. fig. a, b. — Zorgdrager alte und neue grönl. Fischerei. 1723.

Bartfisch. Egede Grönl. S. 90. tab. 4.

Walvisch. Van Marum in Natuurk. Haarl. Verhand. II. 1. p. 199. tab. 5. — Bennet l. c. V. 1. p. 1. tab. 1—6.

Whale. Hunter philosoph. transact. LXXVII. 2. p. 371. tab. 16—23.

Right Whale. Dudley philos. transact. XXXIII. p. 256.

Baleine franche. Camp. cét. tab. 1. (Fötus), tab. 4—7 (Schädel).

Hvalfisk, Sletbag, Sletbakur. Norwegisch.

Hvalfisk, Tue-Qual, Nordhvalr, Vatzvalr. Schwedisch.

Bardefisk, Sandhval, Schlichtebak. Dänisch.

Vatushalr. Isländisch.

Walvisch. Holländisch.

Right Whale. Englisch.

Baleine franche. Französisch.

Vallena, Ballaea. Spanisch.

Arbek, Argvek, Arbavik, Arbaviksoak, Sokalik. Grönländisch.

Man kennt aus dem nördlichen atlantischen Ozean mit Sicherheit nur eine einzige Spezies von ächten Wallfischen [12]), von der lange Zeit blos die unförmliche Abbildung von Martens in Kurs war, bis diese jetzt durch eine bessere von Scoresby ersetzt worden ist. Von diesem, der lange Zeit hindurch mit dem Wallfischfang beschäftigt gewesen war, rührt auch die vollständigste Beschreibung her, die ich daher im Nachfolgenden unverkürzt mittheile und ihr nur hie und da einige Anmerkungen beifüge.

„Der gemeine Wallfisch oder grönländische Wallfisch — vorzugsweise der Wallfisch genannt — ist ein schätzbares, merkwürdiges Thier, das den vornehmsten Handelszweig der Polargegenden ausmacht, da es einen reichlichern Ertrag an Oel gewährt, als irgend ein anderes Thier seiner Gattung, und bei seiner furchtsamern Gemüthsart und geringern Behendigkeit leichter gefangen wird."

„So beträchtlich die Größe des Wallfisches unstreitig ist, so hat man sie, bei dem Hange der Menschen zum Wunderbaren, doch noch um Vieles übertrieben. Viele achtungswerthe Schriftsteller geben sie zu **80** bis **100** Fuß und darüber an, und behaupten, daß ehedem, als man diesen Thieren weniger nachgestellt, und ihnen gleichsam Zeit gelassen hätte, ihre volle Größe zu erreichen, sie **150** bis **200** Fuß lang geworden wären; ja manche ältere Naturhistoriker behaupten sogar, daß man Wallfische von mehr als **900** Fuß in der Länge gesehen hätte."

---

12) Man hat nach Martens Bericht den am Nordkap sich aufhaltenden Wallfisch unter dem Namen Nordkaper als eigne Art unterschieden (Balaena glacialis Auct.), und Lacepede hat von ihm eine gute, vom Bachstrom nach der Natur entworfene Zeichnung mitgetheilt (Cét. tab. 2. fig. 1—3 und tab. 3. fig. 1, 2.). Diese Zeichnung kommt aber mit der Scoresby'schen von B. mysticetus überein, was auch von der Beschreibung gilt, so daß kein Grund vorliegt, warum man diesen Nordkaper von dem gewöhnlichen Wallfisch als Spezies unterscheiden sollte.

„So groß aber sind die Wallfische heutzutage auf keine Weise. Von 322 Individuen, mit deren Fang ich persönlich beschäftigt gewesen bin, ist, glaube ich, nicht einer über 60 Fuß lang gewesen; und der größte, welchen ich gemessen habe, und der dem Ansehen nach einer der größten war, die mir je vorgekommen sind, war von einem Ende bis zum andern 58 Fuß lang. Ein ungewöhnlich großer Wallfisch, der vor ungefähr 20 Jahren in der Nähe von Spitzbergen gefangen wurde und beinahe 15 Fuß langes Fischbein hatte, maß, soviel ich weiß, noch nicht 70 Fuß; und die größte Länge, von der ich gehört habe, die man durch eine wirkliche Messung gefunden hat, ist die, von der uns Carl Gieseke Nachricht gibt, welcher erzählt, daß im Frühjahre 1813 bei Godhavn ein Wallfisch von 67 Fuß Länge getödtet worden sei. Solche Beispiele sind indeß sehr selten. Ich glaube daher, daß man 60 Fuß schon als die Länge eines großen Thieres, und 65 Fuß als eine Größe, die sehr selten vorkommt, ansehen kann."

„Gleichwohl bin ich überzeugt, daß es jetzt eben so große Wallfische gibt, als zu irgend einer frühern Periode des Wallfischfangs; und ich habe mich bemüht, dieses, aus mancherlei historischen Nachrichten, in einer Vorlesung zu erweisen, die ich im Dezember 1813 in der **Wernerian Society** gehalten habe, und die darauf in das erste Stück des **Edinb. Philosoph. Journal** eingerückt ist. In diesem Aufsatze habe ich Zeugnisse von Zorgdrager, der einer der ersten Aufseher über den holländischen Wallfischfang in dem nördlichen Meere war, ingleichen von Anderson, Gray, Heley und Andern, die zu den frühesten englischen Wallfischfängern gehören, beigebracht, welche hinreichend beweisen, daß der mittlere sowohl, als der größte Ertrag an Oel von einem Wallfisch vor beinahe zweihundert Jahren nicht größer war, als er jetzt ist[13]). Diesen Zeugnissen habe ich die Nach-

13) Schon Martens, der bereits im Jahre 1675 sehr vollständige und genaue Nachrichten vom Wallfische lieferte, hat hierüber das Richtige beigebracht, indem er die mittelmäßigen spitzbergischen Wallfische, die 70 — 90 Kardelen oder Fässer Speck geben, zu 50 — 60′ angiebt. „Unser größter Wallfisch," sagt er S. 106, „war 53′ lang, davon schnitten wir 70 Kardelen oder Fässer Speck; sein Schwanz war 3½ Faden breit. Schiffer Peter Petersen berichtet mich, daß sie haben einen todten Wallfisch gefunden, davon haben sie geschnitten 130 Kardelen Speck, der Schwanz sey 3½ Faden breit gewesen. Er berichtet mich auch, daß er nicht viel länger wie unser größter gewesen, als auch am Schwanz zu sehen ist, aber viel dicker und feister, wie leicht

richten der Capitäns Jenkinson und Edge von der Größe der Wallfische beigefügt, welche gleichfalls sehr nahe mit meinen eignen Messungen übereinstimmen."

„Jenkinson hatte auf seiner Reise nach Rußland, im Jahr 1557, eine Menge Wallfische gesehen, von denen einige, seiner Schätzung nach, 60 Fuß lang waren und als „ungeheuere Thiere" beschrieben werden. Edge, der einer der vornehmsten und frühesten Wallfischfänger der russischen Handelsgesellschaft war, und sich zehn Jahre in Spitzbergen aufgehalten hatte, noch vor 1625, nennt den Wallfisch „ein Seethier von ungeheurer Größe, wohl 65 Fuß lang und 35 Fuß dick," dessen Fischbein eine Länge von 10 bis 11 Fuß (heutzutage eine gewöhnliche Größe) hätte, und das gegen 100 Fässer Oel gäbe; und auf einer Kupfertafel in Capitain Edge's Schrift über den Wallfischfang, die Purchas 1625 herausgegeben hat, ist eine Abbildung von einem Wallfisch, mit der beigefügten Anmerkung: „ein Wallfisch ist gewöhnlich ungefähr 60 Fuß lang."

„Hieraus kann man, wie ich glaube, mit allem Recht schließen, daß unsere heutigen Wallfische den vormaligen an Größe nicht nachstehen; und ich bemerke nur, daß, wenn man irgendwo glaubwürdige Angaben von wirklichen Messungen, die über 70 Fuß betragen, findet, sich immer zeigen wird, daß nicht von dem eigentlichen Wallfische, sondern von der **Balaena physalis** oder **Balaena musculus** die Rede ist, Thieren, welche jene an Größe beträchtlich übertreffen."

„Ein ausgewachsener Wallfisch hält am dicksten Theil seines Körpers, welches etwas hinter den Finnen ist, 30 bis 40 Fuß im Umfange[14]."

---

zu erachten, daraus man auch schließen kann, daß die Wallfische nicht viel länger oder größer, sondern in der Dicke zuwachsen." 14) Da der Wallfisch sehr nahe von derselben spezifischen Schwere wie das Seewasser ist (indem todte Wallfische bisweilen untergehen, andere von selbst schwimmen), so läßt sich sein Gewicht mit hinreichender Genauigkeit bestimmen. Scoresby schätzt das Gewicht eines 60' langen Wallfisches auf 100 Tonnen oder 224,000 Pfund.

Die relativen Körperverhältnisse des Wallfisches sind von Scoresby in nachstehender Tabelle angegeben:

	♂	♀	♀		♂	
Ganze Länge	17′ 0″	28′ 0″	50′ 0″	51″ 0″	52′ 0″	58′ 0″
Längste Barte	1 0	6 0	11 2	10 10	13 7	11 6
Länge des Kopfs	5 0	8 6	15 6	16 0	20 0	19
„ des Unterkiefers			9 6			12
Größter Umfang des Kopfs	7 0		24			
Umfang des Halses	10 0	18 6	31 6		34 0	
Größter Umfang	12 0	20 0	34 0			35
Länge der Brustflossen	2 3		6 4	7 0	9 0	8 6
Breite „ „	1 3		4 0	4 0		5
Länge des Schwanzes			5 6	5 6	6 0	6 0
Breite „ „			17 6	20 0	20 10	24 0

„Der Kopf hat", wie Scoresby fortfährt, „gewissermassen eine dreieckige Gestalt[15]). Der untere Theil, dessen bogenförmige Außenlinie durch die Kinnladen bestimmt wird, ist flach, und mißt **16** bis **20** Fuß in der Länge, und **10** bis **12** Fuß in der Breite. Die Unterlippe, die sich **15** bis **20** Fuß in die Länge und **5** bis **6** Fuß in die Höhe ausdehnt, und die Höhlung des Mundes bildet, sitzt an der untern Seite der Kinnlade fest, und steigt unter einem Winkel von etwa **80** Graden aufwärts, und hat, von vorne gesehen, die Gestalt des Buchstabens U. Die obere Kinnlade, die den Schädel einfaßt, ist an der vordern Seite unterwärts gebogen, so daß sie die Stirne und die obern Theile der Mundhöhle schließt, und ist von der Oberlippe schuppenartig auf beiden Seiten überdeckt."

„Wenn der Mund offen steht, so macht er eine Höhlung, die so groß ist wie eine Schiffskammer, und geräumig genug, um ein ganz bemanntes Boot eines Kauffartheischiffes in sich zu fassen, da sie **6** bis **8** Fuß weit, **10** bis **12** Fuß hoch, und **15** bis **16** Fuß lang ist."

---

15) Martens sagt S. 98: „der Kopf ist der dritte Theil vom Fisch, etliche haben auch größere Köpfe; vorne an den Lefzen, unten und oben sitzen kurze Haare." — Nach Scoresby schwankt das Verhältniß des Kopfes zwischen $^4/_{10}$ bis $^3/_{10}$ der ganzen Länge.

„Die Finnen oder Flossen, zwei an der Zahl, liegen zwischen einem Drittel und zwei Fünfteln der Länge des Thieres, von der Schnautze an gerechnet, und ungefähr zwei Fuß hinter dem Mundwinkel. Sie sind 7 bis 9 Fuß lang und 4 bis 5 Fuß breit. Der Theil, mit welchem sie an den Körper befestigt sind, ist etwas elliptisch und ungefähr 2 Fuß im Durchmesser; die untere Seite ist beinahe flach. Da das Gelenk vollkommen kugelgelförmig ist, so können sie nach jeder Richtung hin bewegt werden; allein die Spannung des Fleisches und der Haut unterhalb macht, daß sie sich nicht über den horizontalen Stand erheben lassen. Daher muß das unrichtig seyn, was einige Naturforscher berichtet haben, daß der Wallfisch sein Junges, vermittelst der Flossen, auf seinem Rücken halte. Die Flossen sind nach dem Tode des Thieres immer hart und steif; bei lebenden Thieren aber müssen sie, nach ihrem innern Bau zu urtheilen, beträchtlich biegsam seyn. Der Wallfisch hat keine Rückenfloße."

„Der Schwanz, der auf jeder Seite 80 bis 100 Quadratfuß Fläche hält, ist ein furchtbares Werkzeug zur Bewegung und Vertheidigung. Seine Länge beträgt nur 5 oder 6 Fuß; aber seine Breite 18 bis 24 oder 26 Fuß. Die Lage desselben ist horizontal. Seiner Gestalt nach ist er flach und halbmondförmig, in der Mitte ausgeschnitten; die beiden Blätter gehen etwas spitzig zu, und die Spitze ist ein wenig hinterwärts gekehrt. Seine Bewegungen sind schnell, seine Kraft ungeheuer."

„Die Augen liegen an den Seiten des Kopfes, ungefähr einen Fuß schräg über und hinter dem Mundwinkel. Sie sind auffallend klein, im Verhältniß zu der Größe des Thieres, wenig größer als ein Ochsenauge."

„Die Blaselöcher liegen ungefähr 16 Fuß von dem vordern Theil der obern Kinnlade. Sie sind die eigentlichen Nasenlöcher des Wallfisches. Ein feuchter Dampf, mit Schleim vermischt, wird aus ihnen herausgestoßen, wenn das Thier athmet; aber kein Wasser ist damit verbunden, wofern nicht das Ausathmen unter der Oberfläche des Meeres geschieht."

„Der Rachen enthält, anstatt der Zähne, zwei lange Reihen von Barten oder Fischbein, die an den Seiten des Schädels festsitzen. Sie sind im Allgemeinen der Länge nach gekrümmt, obwohl sie bisweilen gerade gehen, und geben dem obern Theile des Rachens eine bogenförmige Gestalt. Sie sind unmittelbar von den Lippen bedeckt, die an dem untern Theil der

Kinnlade festsitzen, und schließen zwischen ihren äußersten Enden die Zunge ein. Jede Reihe besteht aus mehr als **300** einzelnen Stücken[16]) oder Blättern; die längsten sitzen ungefähr in der Mitte, und von da nehmen sie nach beiden Seiten hin immer mehr ab, bis auf nichts. Fünfzehn Fuß ist die größte Länge des Fischbeins, aber **10** bis **11** Fuß ist die mittlere Größe, und **13** Fuß ist eine Länge, die man schon selten findet. Die größte Breite, die es an dem Theile hat, womit es im Gaumenfleisch sitzt, beträgt **10** oder **12** Zoll. Die Blätter, welche die beiden Reihen von Fischbein ausmachen, laufen parallel mit ihrer breiten Seite gegen einander gekehrt, in einem Abstande von zwei Dritteln eines Zolles (die Dicke des Blattes mitgerechnet[17])) und gleichen einem Satz von Sägen in einer Schneidemühle. Die innern Ränder sind mit Franzen von Haaren besetzt, und der äußere Rand eines jeden Blattes, einige wenige an einem jeden Ende der Reihe ausgenommen, ist unterwärts gekrümmt und abgeplattet, so daß gegen die Lippen eine platte Fläche gekehrt ist. Bei manchen Wallfischen findet sich an vielen der mittlern Barten, in regelmäßigen Zwischenräumen von **6** bis **7** Zollen, eine sonderbare Vertiefung auf der einen, und eine Erhöhung auf der andern Seite. Sollte dieses nicht, gleich den Ringen an den Hörnern der Ochsen, womit es einige Aehnlichkeit hat, eine Andeutung von dem Alter des Thieres geben? Wäre dieß, so würde die doppelte Anzahl der laufenden Fuße von dem längsten Blatte des Fischbeins am Kopfe eines nicht ausgewachsenen Wallfisches das Alter desselben in Jahren ausdrücken[18]).“

„In den jüngsten Wallfischen, die man Sauger nennt, ist das Fischbein nur wenige Zoll lang; erreicht die Länge desselben **6** Fuß und darüber, so heißt der Fisch schon tüchtig oder tauglich[19]). Die Farbe des Fischbeins ist bräunlich-schwarz, oder bläulich-schwarz; bisweilen ist es der Länge

---

16) In einem sehr kleinen Fisch betrug ihre Anzahl 316 oder 320. 17) Die größte Dicke eines Blattes gibt Scoresby an einem andern Orte zu $\frac{2}{5}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll an; folglich beträgt der Zwischenraum zwischen zwei zunächst stehenden Blättern $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{25}$ Zoll. 18) Unter den laufenden Fußen werden die nach der Länge gemessenen Fuße, im Gegensatz der Quadrat- und Cubikfuße, verstanden. Da nun die oben erwähnten Erhöhungen und Vertiefungen in einem Abstand von etwa einem halben Fuß von einander liegen, so ist die Anzahl derselben an einem Stück Fischbein noch einmal so groß, als die Länge desselben in Fußen beträgt. 19) Im Englischen: a size-fish.

nach weiß gestreift. Wenn es eben gereinigt ist, so zeigt die Oberfläche ein hübsches Farbenspiel. Ein großer Wallfisch gibt zuweilen anderthalb Tonnen Fischbein[20]). Wenn das „Probeblatt," das ist das größte von der ganzen Reihe, 7 Pfund wiegt, so kann der ganze Ertrag auf eine Tonne geschätzt werden, und so nach Verhältniß. Das Fischbein ist in dem Schädel in eine Art von Fuge eingelassen. Alle Blätter derselben Reihe sind durch das Gaumenfleisch zusammen verbunden, in welches das dicke Ende derselben hineingeht. Das Gaumenfleisch ist weiß, faserig, zart und geschmacklos. Es schneidet sich wie Käse, und hat das Ansehen wie das Inwendige oder der Kern einer Kokusnuß."

„Die Zunge nimmt einen großen Theil von der Mundhöhle und dem Gewölbe, welches das Fischbein bildet, ein. Sie kann nicht ausgestreckt werden, da sie von der Wurzel bis an die Spitze mit dem Fett zusammenhängt, das an den Kinnladen sitzt."

„Ein dünner Bart, der aus wenigen kurzen, weißen Haaren besteht, sitzt auf dem vordersten Theile beider Lippen."

„Die männliche Ruthe ist ein großes, biegsames Glied, und steckt in einer länglichen Scheide, deren äußere Oeffnung 2 bis 3 Fuß lang ist. Bei todten Thieren ist sie 8 bis 10 Fuß lang und ungefähr 6 Zoll an der Wurzel im Durchmesser. Sie läuft spitzig zu, und ist der Länge nach durch den Uringang durchbohrt."

„Das Weibchen hat zwei Brüste, die an dem Unterleibe sitzen, auf jeder Seite der Geburtstheile eine, beide 2 Fuß auseinander. Sie scheinen keiner Verlängerung von mehr als ein paar Zolle fähig zu seyn. Bei dem todten Thiere findet man sie immer zurückgezogen. Die Milch des Wallfisches gleicht in ihrem Ansehen der Milch anderer Säugethiere. Sie soll fett und wohlschmeckend sein."

„Der After ist ungefähr 6 Zoll hinter den Geburtstheilen bei dem weiblichen, und etwas weiter von dem Zeugungsgliede bei dem männlichen Wallfische."

„Die Farbe des Wallfisches ist schwarz, wie Sammet, grau (eigentlich eine Mischung von schwärzlich-braun auf weißem Grunde) und weiß

---

20) Das ist 3360 Pfund.

mit einem Anstrich von gelb. Der Rücken, der größte Theil des Oberkiefers, und ein Theil des Unterkiefers, nebst den sämmtlichen Flossen und dem Schwanze sind schwarz. Die Zunge, der vordere Theil des Unterkiefers und der Lippen, bisweilen auch ein weniges an dem äußersten Rande des Oberkiefers, und ein Theil des Bauches sind weiß. Die Augenlieder, der Theil, wo der Schwanz mit dem Körper verbunden ist, ein Theil der Gelenkhöhlen der Flossen sind grau. Ich habe Wallfische gesehen, die über und über scheckig waren. Aeltere Thiere sind größtentheils grau und weiß; Wallfische, die noch nicht die (zum Fange) taugliche Größe haben, sind bläulich-schwarz und Sauger haben eine blaß-blaue oder bläulich-graue Farbe[21]."

„Die Haut am Körper ist mit leichten Furchen, gleich den Wasserlinien im groben Papier, durchzogen. Am Schwanz, den Flossen u. s. w. ist sie glatt. Die Oberhaut, oder derjenige Theil der Haut, der leicht in dünnen Blättern abgezogen werden kann, wenn sie ein bischen an der Luft und vorzüglich in der Kälte getrocknet ist, ist nicht dicker als Pergament. Die Schleimhaut ist bei Erwachsenen an den meisten Theilen des Körpers ungefähr drei Viertelszoll dick; bei Saugenden beinahe zwei Zoll; aber an der untern Seite der Flossen, an der innern Seite der Lippen, und an der Oberfläche der Zunge ist sie viel dünner. Gemeiniglich ist sie ihrer ganzen Dicke nach durchaus von einerlei Farbe. Die Fibern, aus denen sie besteht, gehen senkrecht auf die Oberfläche des Körpers. Unter der Schleimhaut liegt die eigentliche Haut, welche weiß und zähe ist. Ihre wahre Dicke läßt sich nicht leicht bestimmen, weil sie anfangs unmerklich, nachher, je tiefer man kommt, desto mehr von Oel durchdrungen ist, und allmählig in den eigentlichen Speck übergeht. Der dichteste Theil mag vielleicht einen Viertelszoll dick seyn."

---

21) Martens sagt S. 102: „Der Bauch und Rücken ist ganz rund, unten am Bauche aber seynd sie gemeiniglich weiß, etliche aber seynd ganz schwarz, die meisten habe ich ganz weiß am Bauche gesehen. Etliche sind auf dem Rücken gemarmelt und am Schwanz. Ich habe von einem unserer Harpunirer vernommen, welcher einen ganz weißen Wallfisch gefangen in Spitzbergen. Halb weiß hab ich sie auch gesehen, einer aber war ein Weiblein, war zierlicher von Ansehen als den wir zuletzt fingen, welcher schwarz und gelb gemarmelt war. Die schwarz sind haben nicht einerlei Farbe von Haut: etliche sind sammetschwarz, kohlschwarz, schleischwarz (wie ein Schleifisch)."

„Unmittelbar unter der Haut liegt der Speck oder das Fett, das den ganzen Körper des Thieres nebst den Flossen und dem Schwanze umkleidet. Die Farbe desselben ist gelblich-weiß, gelb oder roth. An sehr jungen Thieren ist es immer gelblich-weiß. Bei manchen alten gleicht es in seiner Farbe dem Fleisch des Lachses. Es schwimmt im Wasser. Die Dicke desselben rund um den Körper geht von 8 oder 10 bis zu 20 Zoll, und ist sowohl an verschiedenen Theilen, als bei verschiedenen Thieren verschieden. Die Lippen bestehen fast ganz aus Speck, und geben jede eine bis zwei Tonnen reines Oel. Die Zunge besteht vorzüglich aus einer weichen Art von Fett, das weniger Oel gibt, als ein anderer gleich großer Theil des Specks. In der Mitte und gegen die Wurzel der Zunge ist das Fett mit muskelartigen Fibern durchzogen. Der übrige Theil des Unterkopfes, außer der Kinnlade, besteht fast ganz aus Fett, und auch der Schädel ist mit einer beträchtlichen Schicht davon bedeckt. Die Flossen sind vorzüglich Speck, Sehnen und Knochen, und der Schwanz enthält einen dünnen Ueberzug von Speck. Das Oel scheint in dem Speck in kleinen Zellen enthalten zu seyn, die durch ein starkes Netz von sehnigen Fasern zusammen verbunden sind. Diese Fasern scheinen, indem sie an der Oberfläche dicht zusammengehen, die Substanz der Haut zu bilden. Das Oel wird durch die Hitze herausgetrieben, und geht großentheils von selbst aus den zerschnittenen Speckstücken heraus, wenn der sehnige Theil des Specks in Fäulniß übergeht. Der Speck und das Fischbein sind die Gegenstände, um derentwillen der Wallfisch gefangen wird. Das Fleisch und die Knochen werden zurückgelassen, ausgenommen bisweilen die Kinnladen. Der Speck hat, so lange er frisch ist, durchaus keinen unangenehmen Geruch; und erst nach Beendigung der Reise geschieht es, daß ein Grönlandsfahrer einen widrigen Geruch bekommt, wenn seine Ladung nicht mehr verpackt ist.“

„Vier Tonnen Speck, dem Maaße nach, geben gewöhnlich drei Tonnen Oel[22]); aber der Speck eines Saugers enthält nur eine sehr geringe Menge. Man hat Wallfische gefangen, die beinahe 30 Tonnen reines Oel gaben; und solche, die 20 Tonnen geben, sind keineswegs selten. Die Menge

22) Die Tonne Oel hält 252 Gallons Weinmaaß. Sie wiegt, bei einer Temperatur von 60°, 1933 Pf. 12 Unz. 14 Dr. Avoirdupois.

Oel, welche ein Wallfisch gibt, steht gemeiniglich in einem bestimmten Verhältniß mit der Länge seines längsten Fischbeins. Die folgende Tafel gibt dieses Verhältniß, nach einem mittlern Anschlage, an."

Länge des Fischbeins in Fußen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ertrag an Oel in Tonnen	1½	2¼	2¾	3¼	4	5	6½	8⅓	11	13½	17	21

„Daß bisweilen Ausnahmen hiervon vorkommen, versteht sich von selbst. So weiß ich z. B., daß einmal ein Wallfisch von **2½** Fuß Fischbein beinahe **10** Tonnen Oel gab; dagegen ein anderer mit **12** Fuß Fischbein, nur **9** Tonnen. Indessen sind solche Beispiele sehr selten."

„Von einem großen Wallfisch, der **60** Fuß lang und **70** Tonnen schwer ist, wiegt der Speck etwa **30** Tonnen; die Knochen des Kopfes, das Fischbein, die Flossen und der Schwanz **8** bis **10**, und der übrige Theil des Rumpfes **30** bis **32**."

„Das Fleisch eines jungen Wallfisches hat eine rothe Farbe, und wenn es vom Fett gereinigt, auf dem Rost gebraten, und mit Pfeffer und Salz gewürzt wird, so schmeckt es wie derbes Rindfleisch; hingegen das Fleisch von alten Wallfischen sieht beinahe schwarz aus, und ist überaus grob. Von der ungeheuren Masse von Muskeln, die den Körper umgibt, dient ein großer Theil zur Bewegung des Schwanzes. Der Schwanz besteht vornehmlich aus zwei netzartigen Lagen von sehnigen Fibern, die dicht in einander geflochten sind und sehr wenig Oel enthalten. In der Mitte laufen die Fibern nach allen Richtungen; in den übrigen Theilen sind sie auf eine regelmäßige Art geordnet. Diese Substanz wird viel gebraucht, besonders in Holland in den Leimsiedereien."

„Die meisten Knochen des Wallfisches sind sehr porös, und enthalten eine große Menge hübsches Oel. Die Kinnladen, die **20** bis **25** Fuß lang sind, werden bisweilen mitgenommen, vornehmlich wegen des Oels, das aus ihnen herausträufelt, wenn sie in ein warmes Klima kommen. Wenn sie von Oel frei sind, schwimmen sie auf dem Wasser[23]). Die äußere Ober-

23) Es könnte auffallend scheinen, daß ein Körper durch den Verlust des Oels, welches specifisch leichter als Wasser ist, zum Schwimmen gebracht werden soll. Man muß sich aber vor-

fläche der meisten porösen Knochen ist dicht und fest. Die Rippen sind fast durchgehends dicht, aber der Schädel ist beinahe eben so porös wie die Kinnladen. Die Anzahl der Rippen ist, nach Carl Giesecke, dreizehn auf jeder Seite. Die Knochen der Flossen haben in ihrem Verhältniß und ihrer Zahl eine Aehnlichkeit mit den Knochen der menschlichen Finger. Daher hat **Dr.** Fleming die Flossen Schwimmtatzen genannt. Der hintere Theil des Körpers ist ein wirklicher Schwanz, indem das Ende des Rückgraths oder das Steißbein mitten durch denselben fast bis an den äußersten Rand geht."

„Man hat nur selten Gelegenheit, den innern Bau eines Wallfisches zu untersuchen; was man daher von diesem weiß, ist meistens von seiner Aehnlichkeit mit andern Thieren dieser Gattung abgeleitet."

„Der Gehörsinn des Wallfisches scheint stumpf zu seyn. Ein Geräusch in der Luft, z. B. wenn Jemand aufschreit, bemerkt er, selbst in der Entfernung einer Schiffslänge, nicht; hingegen macht auch ein geringes Plätschern im Wasser, bei ruhigem Wetter, ihn aufmerksam und verscheucht ihn."

„Sein Gesicht ist scharf. Man bemerkt bisweilen, daß ein Wallfisch den andern in klarem Wasser, unter der Oberfläche, in einer erstaunenden Entfernung wahrnimmt. Auf der Oberfläche aber können sie nicht weit sehen."

„Sie haben keine Stimme; aber wenn sie Athem holen oder blasen, so machen sie ein sehr lautes Geräusch. Der Dampf, welchen sie ausstoßen, steigt einige Ellen hoch und sieht von weitem wie ein hervorschießender Rauch aus. Ist das Thier verwundet, so ist der Dampf oft mit Blut gefärbt, und bei der Annäherung des Todes strömt bisweilen lauter Blut heraus. Sie blasen am stärksten, dichtesten und lautesten, wenn sie im vollen Laufe begriffen sind, wenn sie aufgescheucht und in Unruhe gesetzt werden, oder wenn sie zuerst auf der Oberfläche erscheinen, nachdem sie lange unter Wasser gewesen sind. Sie blasen ungefähr vier oder fünfmal in einer Minute."

„Da der Wallfisch etwas specifisch leichter als das Seewasser ist, so kann er an der Oberfläche, mit seinem Scheitel und einem beträchtlichen Theil

---

stellen, daß in die Poren des Knochens an die Stelle des Oels Luft tritt, wodurch das absolute Gewicht des Knochens beträchtlich vermindert wird. Kann also das Wasser nicht in die Poren eindringen, so ist es begreiflich, daß der Knochen schwimmt.

des Rückens, über Wasser bleiben, ohne die geringste Anstrengung oder Bewegung. Herabzusteigen aber erfordert eine Anstrengung. Derjenige Theil seines Körpers, welcher über dem Wasser hervorragt, wenn das Thier lebt oder nur eben getödtet ist, beträgt wahrscheinlich nicht den zwanzigsten Theil desselben; aber in Zeit von einem Tage nach dem Tode, wenn die Fäulniß angefangen hat, schwillt der Fisch zu einer ungeheuern Größe, so daß wenigstens ein Dritttheil des Ganzen zum Vorschein kommt, und der Körper bisweilen durch die in ihm erzeugte Luft von einander berstet."

„Vermittelst des Schwanzes geht der Wallfisch im Wasser vorwärts. Die größte Geschwindigkeit bewirkt er durch kräftige Schläge, die er mit demselben abwechselnd auf- und niederwärts gegen das Wasser thut; eine langsame Bewegung aber kann er, glaub' ich, füglich dadurch hervorbringen, daß er das Wasser seitwärts und schief hinunterwärts schlägt, auf ähnliche Art, wie ein Boot mit einem einzelnen Ruder, durch das sogenannte Wricken[24]) fortgetrieben wird. Die Flossen sind insgemein in horizontaler Richtung ausgestreckt, und ihre Hauptbestimmung scheint zu seyn, den Körper im Gleichgewicht zu erhalten; denn in dem Augenblick, da das Thier stirbt, fällt es auf die Seite oder kehrt sich auf den Rücken um. Es scheint auch, daß sie gebraucht werden, um die Jungen wegzutragen, und die Richtung beim Fortschwimmen zu ändern."

„So plump der Körper eines Wallfisches ist, und so unbehülflich er zu seyn scheint, so sind doch seine Bewegungen nichts weniger als ungeschickt oder langsam. Ein Wallfisch, der ohne sich zu rühren auf der Oberfläche ruht, kann in 5 oder 6 Sekunden außer dem Bereich seiner Verfolger seyn; und es ist schon oben bemerkt worden, mit welch einer unglaublichen Geschwindigkeit er fortschießt, wenn er sich von der Harpune getroffen fühlt. Indessen hält diese große Schnelligkeit nur wenige Minuten an. Sein gewöhnlicher Gang, wenn er von einem Ort zum andern schwimmt, beträgt selten mehr als 4 Meilen in einer Stunde. Bisweilen fährt er mit einer solchen Heftigkeit gegen die Oberfläche, daß er ganz über dieselbe herausspringt; und dieß geschieht, wie es scheint, zum Zeitvertreib, zu großer Ver-

24) Ist ein besonderes Verfahren, ein Boot durch schnelle Drehung eines Ruders am Hintertheil, vorwärts zu bewegen.

wunderung des entfernten Zuschauers, aber zu nicht geringem Schrecken des unerfahrnen Schiffers in der Nähe, zumal wenn der tollkühne Harpunirer gerade alsdann befiehlt vorwärts zu rudern, um einen Angriff zu machen. Bisweilen stellt sich der Wallfisch mit dem Kopfe gerade niederwärts, und hebt den Schwanz in die Luft und schlägt auf das Wasser mit furchtbarer Gewalt. In beiden Fällen wird das Meer zu Schaum geschlagen, und die Luft weit umher mit Wasserdunst erfüllt. Das Getöse, das dabei entsteht, wird bei stillem Wetter in großer Entfernung gehört, und die wogenden Kreise verbreiten sich auf eine ansehnliche Weite. Bisweilen schüttelt der Wallfisch seinen furchtbaren Schwanz mit einer Heftigkeit in der Luft, daß man es zwei bis drei Meilen weit hören kann."

„Gewöhnlicher Weise bleibt der Wallfisch, wenn er athmen will, ungefähr zwei Minuten an der Oberfläche, selten länger, und in dieser Zeit bläst er acht- oder neunmal; alsdann taucht er unter und bleibt etwa **5** oder **10** Minuten aus; bisweilen auch, wenn er auf Nahrung ausgeht, **15** bis **20** Minuten. Die Tiefe, zu welcher er gewöhnlich herabsteigt, ist unbekannt, wiewohl man aus der wirbelnden Bewegung des Wassers an der Oberfläche, die man gelegentlich beobachtet hat, schließen kann, daß sie nur gering ist. Ist er aber verwundet, so geht er in große Tiefen herab, und zwar mit einer solchen Geschwindigkeit, daß man Beispiele hat, daß die Kinnladen oder der Schädel durch das Aufstoßen gegen den Boden zerbrochen wurden. Manche glauben, daß der Wallfisch, wenn er ungestört ist, mehrere Stunden nacheinander unter Wasser aushalten kann. Selten findet man ihn schlafend; bisweilen sind jedoch, bei ruhigem Wetter und zwischen dem Eise, auch hiervon Beispiele vorgekommen."

„Die Begattung der Wallfische hat man oft in der letztern Hälfte des Sommers beobachtet, und da man Weibchen, die ihre Jungen mit sich führen, meistens im Frühjahr antrifft, so kann man annehmen, daß sie im Februar oder März werfen, und daß sie die Frucht **9** oder **10** Monate bei sich tragen. Gegen Ende Aprils **1811** wurde ein junger Wallfisch von einem Schiffer aus Hull gefangen, der noch die Nabelschnur an sich hatte. Der Wallfisch bringt nur ein Junges auf einmal zur Welt. Beispiele von zwei Jungen bei einem alten sind sehr selten. Das Junge soll bei der Geburt

wenigstens zehn, wo nicht 14 Fuß lang seyn[25]). Es geht unter der Leitung der Mutter ein Jahr und darüber, oder so lange, bis es durch das Wachsthum des Fischbeins in den Stand gesetzt ist, sich selbst seine Nahrung zu verschaffen. Vorausgesetzt, daß es mit den oben angegebenen Merkmalen des Alters seine Richtigkeit hat, nämlich, daß die Zahl der Jahre sich aus den Vertiefungen im Fischbein abnehmen lasse, würde der Wallfisch die Größe, bei welcher sein Fischbein 6 Fuß lang ist, in 12 Jahren erreichen, und in 20 oder 25 Jahren völlig ausgewachsen seyn. Daß Wallfische ein hohes Alter erreichen, ist nicht zu bezweifeln. Die Zeichen des Alters sind: die größere Menge von Grau in der Haut und eine Aenderung der weißen Theile am Kopfe ins Gelbliche; ferner eine geringere Menge von Oel bei einem gewissen Gewicht von Speck, endlich eine größere Festigkeit des Speckes, und eine größere Dicke und Zähigkeit der Fibern in demselben."

„Die mütterliche Liebe des Wallfisches, der in andern Rücksichten ein stumpfsinniges Thier zu seyn scheint, ist auffallend und merkwürdig. Das Junge, das die Gefahr nicht kennt, wird leicht harpunirt; alsdann zeigt sich die Zärtlichkeit der Mutter in einem so hohen Grade, daß sie dadurch oft in die Gewalt der Wallfischfänger geräth. Wenn daher gleich ein Junges von geringem Werth ist, da es selten mehr als eine Tonne Oel und oft weniger gibt, so wird doch bisweilen Jagd darauf gemacht, um die Mutter herbeizulocken. Diese eilt sogleich zu dem verwundeten Jungen, steigt mit ihm auf die Oberfläche, um zu athmen, treibt es an fortzuschwimmen, sucht ihm bei der Flucht behülflich zu seyn, indem sie es unter ihre Flosse nimmt, und verläßt es selten, so lang es noch lebt. Alsdann ist es gefährlich, sich ihr zu nähern, aber sie gibt dabei oft Gelegenheit, angegriffen zu werden. Aus Angst für die Erhaltung ihres Sprößlings setzt sie alle Rücksichten für ihre eigne Sicherheit bei Seite, fährt mitten durch ihre Feinde hindurch, verachtet die Gefahr, welche ihr droht, und bleibt freiwillig bei ihrem Jungen, selbst wenn schon mehrere Harpunen sie getroffen haben.

---

25) Von einem noch saugenden Wallfisch, den er gefangen, theilt Scoresby auch einige Maaße mit. Länge 19', Kopf 6', größter Umfang 14' 5"; Gewicht zu 5 Tonnen oder 11,200 Pfund. Der Speck war im Mittel 5" dick; das längste Fischbein maß nur 12", wovon die Hälfte im Gaumen stack.

Im Juni **1811** harpunirte einer von meinen Harpunirern einen jungen Wallfisch, in der Hoffnung die Mutter dadurch zu fangen. Sogleich kam diese an die Oberfläche ganz nahe bei dem Boote des Harpunirers, ergriff das Junge und riß es ein hundert Faden lang mit ausnehmender Gewalt und Schnelligkeit mit sich fort. Darauf kam sie wieder empor, schoß wüthend hin und her, hielt oft inne oder änderte oft plötzlich ihre Richtung, und gab alle Zeichen der höchsten Angst. So fuhr sie eine lange Zeit fort, obgleich beständig von den Booten gedrängt. Endlich kam eines derselben ihr so nahe, daß eine Harpune nach ihr geworfen wurde. Sie traf, aber blieb nicht sitzen. Es wurde eine zweite Harpune geworfen, auch diese drang nicht ein, eine dritte hingegen war wirksamer und hielt fest. Gleichwohl versuchte sie nicht zu entfliehen, sondern ließ auch die andern Boote nahe kommen, so daß sie in wenigen Minuten noch **3** Harpunen empfieng, und in Zeit von einer Stunde getödtet war."

„Gewiß ist es etwas höchst Peinliches, ein Thier unter solchen Umständen zu tödten, wo es einen Grad von Zärtlichkeit und Selbstaufopferung beweist, der einem vernünftigen Wesen Ehre machen würde, gleichwohl ist der Fang eines Wallfisches für den Wallfischfänger ein Gegenstand von so großer Wichtigkeit, daß er sich um seinetwillen tausendfachen Beschwerden und Gefahren aussetzt, und daher die Erreichung seines Zweckes und selbst die Freude eines gelungenen Fanges nicht den Gefühlen des Mitleids aufopfern kann."

„Ob man gleich Wallfische oft in großer Menge beisammen findet, so kann man doch nicht füglich sagen, daß diese Thiere heerdenweise zu leben pflegen, denn die meiste Zeit werden sie nur einzeln oder paarweise angetroffen, außer wenn sie durch den Reichthum an Futter, oder durch die günstige Lage des Eises auf denselben Platz geführt werden."

„Was die Menge derselben in Beziehung auf beide Geschlechter betrifft, so scheint ein Uebergewicht auf Seiten des männlichen Geschlechtes statt zu finden. Von **124** Wallfischen, die in acht Jahren in der Nähe von Spitzbergen durch Schiffe unter meiner Führung gefangen wurden, waren **70** männlichen, und **54** weiblichen Geschlechts; also ein Verhältniß von **5** zu **4** beinahe."

Hinsichtlich seines Wohnbezirkes wird der Wallfisch „in den eisigen

Meeren von Grönland und der Davisstraße, in der Baffins- und Hudsonsbay, in dem Meere nordwärts von der Behringsstraße, und längs einigen Theilen der nördlichen Küste von Asien, und wahrscheinlich auch von Amerika in Menge angetroffen. Niemals aber findet man ihn in der Nordsee, und selten innerhalb **200** Meilen von den brittischen Küsten; dagegen erscheint er an den Küsten von Afrika und Südamerika periodenweise in beträchtlicher Anzahl. In diesen Gegenden wird er sowohl von brittischen und amerikanischen Wallfischfängern, als von den Bewohnern jener Küsten gefangen. Ob aber dieser Wallfisch genau von derselben Art, wie der von Spitzbergen und Grönland ist, ist ungewiß, doch gehört er offenbar zu derselben Gattung [1]). Ein auffallender Unterschied, vielleicht eine Folge des Ortes und des Klima's, ist, daß der südliche Wallfisch oft mit einer Muschel, der sogenannten Wallfischpocke (**Lepas Diadema**) bedeckt ist, während der nördliche frei davon ist."

„Es würde merkwürdig seyn, wenn ein Thier, wie der Wallfisch, das so furchtsam ist, daß ein Vogel, der sich auf seinen Rücken setzt, ihm oft große Unruhe und Schrecken verursacht, keine Feinde haben sollte. Außer dem Menschen, welcher unstreitig sein ärgster Feind ist, wird er vom Hayfisch verfolgt, und, wie man sagt, auch vom Narwall, vom Schwerdtfisch und vom Trätscher. Was den Narwall anbetrifft, so bin ich überzeugt, daß die Meinung irrig ist; denn dieser ist so weit entfernt, ein Feind des Wallfisches zu seyn, daß man ihn oft in Gesellschaft desselben in größter Eintracht mit ihm findet, und er wird von den Schiffern, die seine Erscheinung gerne sehen, als ein Vorbote des Wallfisches betrachtet. Der Schwerdtfisch aber und der Trätscher [2]) können vielleicht Feinde des Wallfisches seyn; doch bin ich nie Zeuge eines Kampfes zwischen ihnen gewesen. Von dem Hayfisch ist es gewiß, daß er den Wallfisch anfeindet, doch ist er wohl kein sehr furchtbarer Gegner desselben. In der That vermeiden die Wallfische die Plätze, wo der Hay sich in Menge aufhält, und man findet bisweilen in ihrem Schwanze deutliche Spuren von dem Biß desselben. Es läßt indessen sich kaum denken, daß ein lebendiger Wallfisch von einem Hay-

---

1) Wie nachher gezeigt werden wird, ist dieß eine andere Art, die B. australis.
2) Delphinus orca.

fisch sollte besiegt werden können, wenn er auch von ihm beunruhigt wird; aber ein todter Wallfisch kann leicht seine Beute werden, und gewährt diesem gefräßigen Thiere eine herrliche Mahlzeit."

Außer der schon bisher erwähnten Nützung ist noch darüber Folgendes zu berichten.

„Das Fleisch des Wallfisches ist für manche Bewohner der nördlichen Küsten von Europa, Asien und Amerika ein vorzügliches Nahrungsmittel. Die Eskimo's trinken auch das Wallfischöl mit Begierde. Manche Stämme, die mit geistigen Getränken unbekannt sind, nehmen in ihren Kähnen, beim Fischfang, Blasen mit Oel gefüllt mit, die sie auf eben die Art und mit eben dem Wohlbehagen gebrauchen, als ein brittischer Matrose sein Schnapsgläschen. Sie essen auch die Haut des Wallfisches roh, und zwar Kinder sowohl als Erwachsene. Denn es ist nicht selten bei ihnen, daß, wenn ihre Weiber die europäischen Wallfischfänger besuchen, sie ein Stück Haut zu bekommen suchen, besonders ein solches, woran noch etwas Speck sitzt, und es ihren Kindern, die auf ihrem Rücken hängen, geben, welche es mit sichtbarem Appetit aussaugen. Wenn der Speck eingeböckelt und gekocht wird, soll er recht gut schmecken; auch der Schwanz soll, bei einer gehörigen Zubereitung, nicht übel seyn; und daß das Fleisch von jungen Wallfischen sich recht wohl essen läßt, weiß ich aus eigner Erfahrung."

„Die Indianer und Eskimos machen auch von andern, geringern Theilen des Wallfisches Gebrauch; ja einigen Völkerschaften sind diese zu einem behaglichen Zustande unentbehrlich. Manche Häute des Unterleibes sind für sie ein Hauptartikel zu Kleidungen, und das Bauchfell dient ihnen, wegen seiner Durchsichtigkeit, statt des Glases in den Fenstern ihrer Hütten; die Knochen werden zu Harpunen und Sparren verarbeitet, zu Stützen in ihren Zelten, und von manchen zu Gerippen ihrer Boote angewandt; die Sehnen spalten sie in Fäden und brauchen sie als Zwirn, um die Häute an ihren Booten und Zelten zusammen zu nähen, und die Nätherei an ihren Kleidungsstücken verfertigen sie mit großer Geschicklichkeit und Nettigkeit. Auch von dem Fischbein und den wichtigern Produkten des Wallfisches, die in Europa geschätzt werden, wissen sie Gebrauch zu machen."

So weit Scoresby. Dem Gesagten sind noch einige Erläuterungen und Zusätze beizufügen. Die geographische Verbreitung des nordi-

schen Wallfisches umfaßt blos die nördlichen arktischen Gewässer und erstreckt sich nordwärts so weit als das Meer eisfrei ist. Seinen Namen grönländischer Wallfisch führt er nicht mit Unrecht, da hauptsächlich die Gewässer um Grönland sein gewöhnlichster Aufenthaltsort sind, ostwärts bis Spitzbergen, westwärts durch die Davisstraße in die Baffinsbay und durch die Hudsonsstraße in die Hudsonsbay [3]). Wie weit sich der nordische Wallfisch an der Ostküste Nordamerikas herabzieht, ist noch nicht ermittelt, da der an den Küsten der vereinigten Staaten vorkommende vielleicht gar der südlichen Art, der **B. australis** angehören dürfte. Eben so ist es noch zu untersuchen, ob die aus der Beringsstraße in das Meer von Kamtschatka übergehende Wallfische nicht ganz oder doch theilweise dieser südlichen Art zuzuweisen sind. Wahrscheinlich geht der nordische Wallfisch nicht aus dem

---

3) Hierüber findet sich bei J. Roß in seiner zweiten Nordpolreise Folgendes. „Der Wallfischfang, welcher während 20 Jahren jährlich im Durchschnitt 11 — 12000 Tonnen Thran und 5 — 600 Tonnen Fischbein eintrug, hat in den letzten Jahren wegen der zunehmenden Schwierigkeiten der Fischerei sehr abgenommen. Durch die unaufhörlichen Verfolgungen der Menschen eingeschüchtert, hat sich der Wallfisch in der letzten Zeit von allen zugänglichen Theilen des Meeres bei Spitzbergen zurückgezogen, wo man gar nicht selten 60 — 70 englische Schiffe mit seinem Fange beschäftigt sah. An der Ostseite der Baffinsbay bis 72° Br. wurden noch vor wenigen Jahren Wallfische von beträchtlicher Größe im Ueberfluß angetroffen, aber auch dieser Platz ist von ihnen verlassen. Sie ziehen sich nach dem Westen der ehedem für undurchdringlich gehaltenen Eismauer, welche die Mitte der Baffinsbay einnimmt. Im Jahre 1818 wurde dieser Wall durch die erste Entdeckungs-Expedition passirt; der Zufluchtsort des Wallfisches, wo er seine Jungen auferzieht, wurde den Wallfischfängern eröffnet, deren kühne Unternehmung und Ausdauer in Verfolgung der Bahn der Entdecker in den ersten Jahren reichlich mit dem glücklichsten Erfolg belohnt wurde. Der Wallfisch zieht sich indeß fortwährend vor der Verfolgung des Menschen zurück, und die große Anzahl von Jungen, welche alljährlich ohne Mitleid von den habsüchtigen, aber unklugen Wallfischfängern vernichtet wird, muß bald die Fischerei erschöpfen, und man muß weiter westwärts von der Baffinsbay und ostwärts von Spitzbergen nach ihren Zufluchtsörtern suchen. Wir fanden sie in beträchtlicher Anzahl bis zum 71° hinab längs der Westküste von Prinz Regents Einfahrt. Die ganze Linie der Küste ist voll von Ueberbleibseln der Winterhütten der Eskimos, welche hauptsächlich aus den Wirbelbeinen junger Wallfische errichtet sind. Die Eingebornen des Isthmus von Boothia sagen, daß er nur selten sowohl an der Ost- als an der Westseite des Isthmus vorkomme. In den drei Jahren, während welcher wir in der Nachbarschaft festgefroren waren, wurden nur 2 von uns gesehen."

Bereiche des Polarmeeres heraus. Merkwürdig ist es, daß er selbst sich niemals in die Gegend von Nowaja-Semlja zu verirren scheint [4]). An die scandinavischen Küsten ist er kaum jemals gekommen und was die englischen anbetrifft, so weiß Bell, nach Barclay's Berichten, nur soviel zu sagen, daß der Wallfisch bisweilen an der Küste von Zetland gesehen werde, und daß mehrere gestrandet hätten oder todt in der See gefunden worden seyen, die jedoch sehr mager gewesen wären, entweder aus Krankheit oder aus Mangel an gehörigem Futter. Um so weniger ist es glaublich, daß der Wallfisch je an die französischen und spanischen Küsten heruntergekommen und hier von den Basken gejagt worden sey. Es waren dieß sicherlich nichts anderes als Finnfische, keineswegs aber der grönländische Wallfisch.

Die Nahrung des Wallfisches besteht lediglich in kleinen Thieren, wie dieß auch die Enge seines Schlundes nicht anders zuläßt. Es sind dieß hauptsächlich kleine Medusen, Actinien, Krebse, Sepien, **Clio borealis** und andere Weichthiere, die sich besonders in dem grünen Wasser aufhalten, das zwischen den Parallelkreisen von 74 und 80° den meisten Theil von der Oberfläche des grönländischen Meeres ausmacht. Da dieses Wasser mehr Wallfische liefert als irgend ein anderes, so wird es deshalb beständig von den Wallfischfängern aufgesucht. Um Nahrung einzunehmen, schwimmt der Wallfisch sehr schnell an der Oberfläche dahin mit weit geöffnetem Rachen, der etliche Tonnen Wassers auf einmal fassen kann, und die mit dem Strome eingeschluckten Thierchen werden durch die Bartenfasern festgehalten [5]).

Ueber den Wallfischfang beschränke ich mich auf einige wenige Bemerkungen [6]). Die nordischen Völker betrieben schon frühzeitig den Fang der Walle; ins Große scheinen ihn zuerst die Basken ausgeführt zu haben, die anfänglich auf die Finnfische an ihren Küsten Jagd machten, bis sie

---

4) C. v. Baer im Arch. f. Naturgesch. V. 1. S. 168. 5) Vgl. Scoresb. acc. of the arct. reg. I. p. 469 u. 584, II tab. 16 fig. 1—20. 6) Ausführliche Belehrung über den Wallfischfang findet man vorzüglich in nachfolgenden Werken: Martens spitzb. oder grönl. Reise. S. 110 mit Abbild. — Scoresby acc. of the arctic reg. V. II. — Edinb. Cabinet Library I. — Duhamel pêch. IV. p. 12, 25. — Trampler Beschreib. des grönl. Wallfischfangs Lpzg. 1771. — Ferner ist zu vergl: Noël mém. sur l'antiquité de la pêche de la Baleine.

immer weiter nördlich vordringend endlich auch in den Bereich des eigentlichen oder grönländischen Wallfisches kamen. Holländer, Engländer, Deutsche, Schweden und Dänen folgten ihnen nach und der Hauptantheil hieran ist den Engländern geblieben. Das Kapital, welches letztere gegenwärtig auf diesen Theil des Handels verwendet haben, wird auf eine Million Pfund Sterling geschätzt.

Die Schiffe, die auf den nordischen Wallfischfang auslaufen, richten sich so ein, daß sie mit Ende Aprils bereits das Eismeer erreicht haben. Sobald sie hier eingetroffen sind, wird vom Mastkorbe aus sorgfältig nach Wallfischen gespäht, und wenn einer gespürt wird, sogleich die Boote, deren **6 — 7** vorhanden sind, ausgesetzt. Ist ihm ein Boot nahe genug gekommen, so wirft der Harpunirer mit großer Kraft seine Harpune dem Thiere in den Leib. Alsobald geht dieses unter das Wasser und sucht sich unter ein nahes Eisfeld zu flüchten oder versenkt sich in die Tiefe. Indem die Harpune aber an eine Leine befestigt ist, die gewöhnlich über **4000** Fuß Länge hat, zieht der Wallfisch diese mit sich nach und zwar mit einer Schnelligkeit, daß das Holz, über das sie sich bewegt, beständig mit Wasser begossen werden muß, um nicht in Brand zu gerathen und daß sie oft schon in **8 — 10** Minuten abgelaufen ist; alsdann wird sie an die Leine des nächsten Bootes befestigt und mitunter muß noch ein drittes zu Hülfe genommen werden. Die Zeit, welche ein verwundeter Wallfisch unter Wasser zubringt, ist durchschnittlich eine halbe Stunde, bisweilen sogar eine Stunde, und es wird ein Fall berichtet, wo ein solcher Wall ununterbrochen **1½** Stunde unter Wasser blieb. Sobald er wieder zum Vorschein kommt, wird er von Neuem mit Harpunen empfangen, worauf er denn nur kurze Zeit untertaucht und alsdann mit Spießen gar abgefertigt wird. Im mittlern Durchschnitt braucht es bei nicht besonders ungünstigen Umständen eine Stunde, bis der Wallfisch erlegt ist, worauf er an das Schiff gezogen und dann das Geschäft des Flensens, d. h. des Ausschneidens des Specks und Fischbeins, vorgenommen wird. Das Gerippe mit dem Fleische überläßt man den Raubvögeln und Eisbären zur Beute; auch die Haie nehmen Antheil an dem Schmause [7]).

---

7) Mit den geringsten Hülfsmitteln betreiben die Aleuten den Wallfischfang, indem ein

Der Mittelpreis des Oels beträgt gegenwärtig ohngefähr L. **30** [**30** Pfund Sterling] für die Tonne, und des Fischbeins L. **163**. Das größte Cargo, das ein Schiff aus dem nördlichen Eismeer heimbrachte, war, nach Scoresby, das Erträgniß von **44** Wallfischen, mit **299** Tonnen Oels, welches mit Inbegriff des Fischbeins und der Prämie eine Einnahme von L. **11,000** gewährte. Wenn ein Schiff leer zurückkehrt, wird der Verlust auf ohngefähr L. **2000** geschätzt, und die gesammten Unkosten für ein Schiff, welches **200** Tonnen Oels liefert, betragen beiläufig L. **3500**. Scoresby erlegte im Laufe von **28** Reisen **498** Wallfische, die **4246** Tonnen Oels lieferten, dessen Werth nebst dem des Fischbeines die Summe von **150,000** Pfund Sterling überschritt.

Die zahlreichen Nachstellungen, die ohne Unterschied Alt und Jung vertilgen, haben die Anzahl der Wallfische sehr vermindert. Rechnet man doch, daß allein in den Jahren von **1814** — **1817** durch die englischen Grönlandsfahrer **3508** Wallfische erlegt wurden, wozu noch in der Davisstraße **1522** kamen, also im Ganzen **5030** Stück. Es ist daher auch der Fang nicht mehr so ergiebig als früher, zugleich wird er, da er den Wallfischen in höheren Breitegraden zu folgen hat, gefährlicher und hinsichtlich des Gewinnes unsicherer, so daß die Zahl der mit diesem Fange beschäftigten Schiffe sich immer mehr mindert. Geht die Verfolgung der Wallfische so fort wie bisher, so werden sie endlich nur noch zu Seltenheiten der Gewässer zu rechnen seyn.

2. B. australis Desm. Der südliche Wallfisch.

B. nigra, rarius subtus zona alba signata; capite minore.

Balaena australis. Desmoul. dict. class. II. p. 161 mit fig. des Neugebor-

---

einzelner in seiner Baidare an den Wall heranrudert, und ihm einen Speer unter den Vorderderflossen in den Leib stößt und sich dann mit größter Geschwindigkeit entfernt. Ist der Speer bis ins Fleisch gedrungen, so ist die Wunde tödtlich; innerhalb 2 bis 3 Tagen stirbt der Wallfisch und sein Leichnam wird von den Wellen ans Ufer getrieben. Es gehn indeß auf diese Art viele Thiere verloren, wie denn z. B. im Sommer 1831 bei Kadjack 118 Wallfische verwundet wurden, von denen sich nur 43 an den Küsten wieder vorfanden (E. v. Baer u. v. Helmers. Beitr. z. Kenntn. des russ. Reiches I. S. 53).

nen. — Less. complém. de Buff. I. p. 391. — Jardine, the Naturalist's libr. mamm. VI. p. 122. — D. Bennett, whal. voy. round the globe II. p. 229.

Balaena Antipodum. Gray in Dieffenb. trav. in New Zeel. II. p. 183 mit fig.

Balaena [mysticetus] antarctica. Schleg. faun. japon. mamm. p. 18. tab. 28 u. 29; Abh. I. S. 37. — Rapp Cet. S. 58. — Fr. Cuv. cét. p. 361.

Baleine du Cap de Bonne Esperance. Cuv. rech. V. 1. p. 368 tab. 25 fig. 1 — 8 [Schädel]; tab. 26 fig. 7, 11, 13, 23, tab. 27 fig. 10 — 15, tab. 25 fig. 24 [verschiedene Skelettheile.]

Nach 2 Skeleten, die Lalande vom Kap an das pariser Museum einsandte, unterschied zuerst Cuvier diese südliche Art von der nordischen; was dann auch von Desmoulins geschah, dem noch einige Notizen von Lalande zugekommen waren. Weitere Beiträge lieferte Schlegel nach einem Skelet aus dem mittleren Alter und nach dem Schädel eines alten Thiers; beide ebenfalls vom Kap. Dazu kam noch ein Modell, das F. v. Siebold nach einem frischen und erwachsenen Thiere auf Japan hatte fertigen lassen, und das Schlegel ebenfalls hieher rechnet. Die Bemerkungen von D. Bennett und Wilkes beziehn sich mehr auf die Lebensweise und den Aufenthalt dieser Walle als auf ihre körperliche Beschaffenheit. Eine vollständige Beschreibung, sowie sie uns Scoresby vom nordischen gegeben hat, fehlt uns also zur Zeit noch vom südlichen. Was uns über den letzteren vorliegt, ist im Wesentlichen Folgendes.

Cuvier [8]) unterscheidet nach dem Schädel beide Arten folgendermassen, womit Schlegel übereinstimmt. „Der Schädel des grönländischen Wallfisches ist viel weniger breit an seiner hintern Parthie im Verhältniß zur Länge. Die Quertheile des Stirn- und der Kieferbeine, welche in die Augenhöhle gehen, richten sich, anstatt in transversaler Richtung dahin sich zu begeben, schief nach hinten, und sind länger nach der Querrichtung und schmäler in der entgegengesetzten Richtung. Das Schläfenbein dagegen hat nach der Quere eben soviel Ausdehnung als nach der Länge, was ihm eine

8) Rech. V. 1. p. 375.

fast quadratische, aber sehr unregelmäßige Figur gibt. Es ragt hinterwärts viel mehr hervor als die Hinterhaupts-Gelenkköpfe, welche beim kapischen Wallfisch den hintersten Punkt bilden. Die Nasenbeine sind verhältnißmäßig schmäler; die Stirnbeine ragen über sie als zwei kleine Spitzen." — Mit dem übrigen Skelet hat noch keine durchgreifende Vergleichung vorgenommen werden können, da ein solches vom nordischen Wallfisch unsern Sammlungen fehlt.

Schlegel giebt folgende Unterscheidungsmerkmale für den südlichen Wallfisch an: „Erreicht nicht ganz die Größe des gemeinen Wallfisches. Kopf verhältnißmäßig kleiner, nur $\frac{1}{4}$ der ganzen Länge des Thieres einnehmend und bei den Augen breiter (beim nordischen W. nimmt der Kopf, von den Augen an gemessen, $\frac{1}{3}$ dieser Länge ein). Schnautze breiter, nach vorne mit einer starken Erhabenheit, an der Spitze weniger gekrümmt. Oberkiefer nach dem Mundwinkel hin viel tiefer abwärts und nach außen steigend. Barten etwas kürzer. Brustflossen ein wenig größer und stärker zugespitzt. Schwanzflosse weniger tief ausgeschnitten. Das Weiß der Untertheile nur auf einen kleinen Theil des Bauches beschränkt," (beim nordischen W. sind alle untern Theile weiß). — Hierbei bemerke ich, daß sowohl Lalande als D. Bennett die Färbung des südlichen Wallfisches als ganz schwarz angeben, und daß Scoresby[9]) berichtet, daß bei diesem der Kopf immer mit Weiß gefärbt, und daß er oft mit einer Entenmuschel (**Lepas diadema**) besetzt ist[10]), während der nordische frei davon bleibt. Wie Schlegel in seiner detaillirten Beschreibung sagt, ist „die Kopfform dieser Art sehr verschieden von der der nordischen. Der Durchmesser von einem Auge zum andern ist weit beträchtlicher. Die Schnautze ist breiter und dicker, besonders

---

9) Account II. p. 529. 10) Genauer drückt sich hierüber Eschricht (Isis 1845 S. 421) aus: „Die Balanen, welche mir bei Hunderten aus Grönland zugesandt worden sind, als vom Keporkak (Balaena longimana) gesammelt, waren ohne Ausnahme von der hochbauchigen Art, welche im Systeme Diadema balaenaris genannt wird, und auf ihr, und nur auf ihr, findet sich wiederum sehr häufig ein anderer eigenthümlicher Langhals, Otion auritum. Die Balanen auf dem südlichen Glattrücken (Balaena australis) dagegen gehören alle zu der plattbauchigen Art, Coronula balaenaris, auf welcher sich jener andere Parasit nie findet. Dieß kann ich besonders nach den mir von Cap. Södring gemachten Mittheilungen angeben, welcher im Südmeere eben den Glattrücken gefangen hatte und zahlreiche Exemplare der Coronula mitbrachte."

am Ende, und es findet sich oben im vordern Drittel ihrer Länge eine starke, weiß gefärbte Vorragung. Die Linie, welche den obern Rand des Oberkiefers bestimmt, ist gegen das Schnautzenende etwas weniger gekrümmt als beim nordischen Wallfisch; dagegen bildet sie hinterwärts eine sehr starke Krümmung und richtet sich nach unten und außen, um sich hernach bis hinter das Auge zu krümmen. Die Linie des Unterkiefers bietet gleichfalls eine abweichende Krümmung dar; ihr horizontaler Theil ist viel kürzer als beim nordischen Wallfisch, und nach vorne neigt sie sich unmerklich gegen das Kieferende, anstatt plötzlich wie bei letzterem abwärts zu steigen. Die Barten scheinen etwas kürzer als bei der nordischen Art, was auch Scoresby bemerklich macht. Die Brustflossen sind größer und mehr in eine Spitze ausgezogen, die Schwanzlappen sind durch einen weit weniger tiefen Ausschnitt geschieden. Hinsichtlich der allgemeinen Form des Rumpfes getrauen wir uns nicht eine Vergleichung zwischen den beiden Arten vorzunehmen, wegen der großen individuellen Differenzen, welche man bei diesen Thieren bemerkt, je nachdem ihr Speck eine mehr oder minder ansehnliche Entwicklung erlangt hat[11]). Die Färbung scheint dagegen meist eine markirte Differenz darzubieten. Beim südlichen Wallfisch nimmt das Weiß der Unterseite einen sehr begrenzten Raum ein; es erstreckt sich von der Kehle bis zum After und erreicht selbst nicht auf den Bauchseiten die Wurzel der Brustflossen. Diese Farbe scheint deutlich von der schwarzen Hauptfarbe, wenn auch durch eine sehr unregelmäßige Linie, geschieden zu seyn. Man bemerkt endlich einen weißen Flecken über dem Auge und einen andern auf der Oberseite der Schnautze. Beim nordischen Wallfisch dagegen existiren diese Flecken nicht, und das Weiße, die ganze untere Hälfte des Thiers einnehmend, mischt sich allmählig mit der schwarzen Farbe der obern Theile."

Dieser Wallfisch trägt auf Japan den Namen Sebi-Kuzira, was Wallfisch mit trocknem Rücken bedeutet, weil er im Schwimmen seinen Rü-

---

11) Die Abbildung, welche Gray mittheilt, scheint in ihren allgemeinen Umrissen sehr richtig zu seyn. Sie ist nach einem Thier von 60′ Länge verfertigt; die Brustflossen sind 3½ (?) lang, die Breite zwischen den Flossen 8′ 2″. Der Rachen ist sehr groß, gekrümmt, plötzlich im Winkel abwärts gebogen; die Nasenlöcher etwas vor einer, von den Augen aufsteigenden Linie liegend; das Ende des Ober- und Unterkiefers mit einer rundlichen, rauhen Vorragung.

cken über das Wasser hebt. Die Japanesen unterscheiden 2 Varietäten des Sebi, die jedoch in der Form und Färbung wenig auffallende Unterschiede darbieten sollen. Nach den japanesischen Beschreibungen ist die Farbe dieses Wallfisches schwarz, aber der Bauch, ein Flecken auf der Schnautze und einer über dem Auge, sowie der Lippenrand weiß. Diese erste Varietät unterscheidet sich, zufolge denselben Nachrichten, durch einen mit Falten versehenen Rücken von der zweiten, welche dagegen einen höhern Rücken hat, und deren Unterkiefer und Brustflossen mit purpurfarbigen Flecken wie Blumen besetzt sind. Sehr alte Individuen haben eine Länge von 30 (?) Metres. Die Japanesen ziehen Fleisch und Speck von dieser Art dem aller andern Walle vor.

Der Ko-Kuzira (d. h. kleiner Wallfisch) der Japanesen scheint nicht specifisch vom Sebi-Kuzira zu differiren. Er soll 20 Metres lang werden, ebenfalls keine Rückenflosse tragen und ein vortreffliches Fleisch haben.

D. Bennett gibt vom südlichen Wallfisch an, daß er selten über 50′ groß werde, daß man jedoch solche von 70′ kenne, und daß ein ordentliches Thier 80—90 Tonnen Oel liefere. Das Thier, nach welchem die in Dieffenbach's Reise publizirte Zeichnung entworfen ist, hatte eine Länge von 60′.

Der eigentliche Wohnbezirk dieses Wallfisches sind die südlichen Meere. Er hält sich an den Küsten, sowie an den Theilen des benachbarten Ozeans auf, wo große Strecken andersfarbigen Wassers anzeigen, daß die See von verhältnißmäßig geringer Tiefe ist, und wo unermeßliche Schaaren von Quallen und Mollusken ihm reichliches Futter gewähren[12]). Man kennt ihn nicht in den Centraltheilen des stillen Ozeans, wo die Meerestiefe an den meisten Stellen unergründbar ist. Da er die Gewohnheit hat (ganz im Gegensatz zum Pottfisch und den meisten andern Cetaceen) seine Jungen im seichten Wasser in der Nähe des Landes zur Welt zu bringen, so besucht er

---

12) Wilkes hat im 5ten Theile seiner höchst belehrenden Narrative of the United States Explor. Expedit. eine von einer Karte begleitete Abhandlung über die Richtung der Meeresströme und die durch selbige bedingte Frequenz des Wall- und Pottfisches geliefert, indem diese hauptsächlich in solchen Bezirken, whaling grounds genannt, sich beisammen finden, wo ihnen durch die Meeresströmungen ihr Futter an verschiedenen Quallen und Weichthieren am reichlichsten zugeführt wird.

alsdann die Südspitze von Amerika und Afrika, so wie Neuholland und Neuseeland, von wo aus er dann weitere Wanderungen nach Norden antritt. Auf der Ostseite Asiens geht er nach Japan, wo er gejagt wird, und streift wahrscheinlich weiter bis nach Kamtschatka[13]). Von Middendorff[14]) haben wir es noch in Erfahrung zu bringen, ob der große Zug von Wallfischen, den er an der Mündung der Uda ins ochotskische Meer sah, und der in einem Zeitraume von $4\frac{1}{2}$ Stunden ihm gegen **800** Stück vorüberführte, zu dieser oder der vorhergehenden Art gehört. An den südamerikanischen Küsten geht der Wallfisch westlich bis an die Gestade von Peru, östlich besucht er die Brasilia-Bank von **48—36**° s. Breite, und scheint noch viel weiter nordwärts hinauf zu ziehen, da der an den Küsten der vereinigten Staaten vorkommende Wallfisch, der früher in großer Menge bei Long-Island, hauptsächlich vom Februar bis Mai, doch gelegentlich zu allen Jahreszeiten gefangen wurde, nach Dekay's Angabe der Färbung („durchgängig schwarz, gelegentlich mit einem schmalen Flecke unter dem Leibe und einem größern Fleck am Unterkiefer von weißlichgrauer oder Fleischfarbe") vielleicht eher zu **B. australis** als zu **B. mysticetus** gehören könnte[15]). An der Südspitze von Afrika zeigen sich noch immer die Wallfische in ziemlicher Menge, und von daher haben auch die Sammlungen in Paris und Leyden ihre Skelete erhalten. Sie ziehen sich an der West- und Ostküste ebenfalls noch weiter nordwärts, und es wäre am Ende möglich, daß der in ältern

---

13) Wenigstens paßt, wie Schlegel meint, Kargin's Beschreibung einer sog. B. physalis (Pall. zoogr. I. p. 290) und Chamisso's Modell N. 6. (erstere wegen der Verhältnisse des Kopfes, der Barten und der Färbung, letzteres zufolge der Gestalt der Schwanzflosse und der auf einen kleinen Theil des Bauches beschränkten weißen Farbe) eher auf den südlichen als nördlichen Wallfisch. 14) Bulletin de l'acad. de Pétersb. 1845. IV. p. 29. 15) Eschricht (Isis 1845 S. 422) meint, daß B. australis selbst im nördlichen atlantischen Ozean vorkomme. Chemnitz berichtet nämlich (Schrift. d. Berl. Ges. naturf. Fr. V. S. 463), daß ein dänischer Schiffer zwischen Neufundland und Island einen „Nordkaper" fieng, dessen Schnautze ganz mit weißen Pflastern bedeckt war, die nach den ihm mitgetheilten Proben als Coronula erkannt wurden. Aus letzterem Umstande folgert Eschricht mit großer Wahrscheinlichkeit, daß gedachter Wallfisch die B. australis gewesen seyn dürfte, ja er hält es sogar für wahrscheinlich, daß diese Art unter dem Nordkaper überhaupt zu verstehen seyn möchte; eine Vermuthung, der freilich eine gesichertere Begründung zu wünschen wäre.

Zeiten im biscayischen Meerbusen gejagte Wallfisch — wenn anders nicht ein Finnfisch — nicht von der nördlichen, sondern von der südlichen Art gewesen wäre.

In den Buchten der Südküste Afrikas kommen, wie D. Bennett berichtet, die Besuche der trächtigen Weibchen, um Junge zu werfen, hauptsächlich in den Wintermonaten, Juni und Juli, vor; die Mütter kehren im September mit ihren Kälbern in die See zurück, woraus sich schließen läßt, daß die Periode der Trächtigkeit nicht über zwölf Monate hinausgeht. Die Tafelbay war früherhin ein Lieblingsaufenthalt der kapischen Wallfische, jetzt sind sie dagegen dort selten geworden, und die Wallfischfänger finden es vortheilhafter, in andern Bayen der Küste ihrer Beschäftigung nachzugehen. Diese Küstenfischerei hat übrigens den großen Nachtheil, daß sie fast allein die Weibchen und Junge erlegt, und daher die gänzliche Ausrottung der Thiere zur Folge hat.

Auch an der Küste von Neuseeland sind fast alle erlegten Thiere Weibchen und Junge, indem die Männchen nicht so nahe an das Land kommen, auch scheuer und wilder sind. Der Fang wird daselbst vom Mai bis zum Oktober betrieben. Zu Anfang Mai nähern sich die Weibchen den Küsten, um hier ihre Jungen zu werfen; mit ihnen kommen auch die vorjährigen Jungen. Gewöhnlich bringen die Weibchen nur ein Junges zur Welt; bisweilen sieht man es jedoch auch mit zweien herumschwimmen. Ueber die Wanderungen der Wallfische bei Neuseeland theilt Dieffenbach einige interessante Angaben mit. Sie kommen im Mai aus dem Norden an den Küsten Neuseelands an, und passiren die Cooksstraße, indem sie sich längs der Küste der nördlichen Insel halten und zwischen dieser und der Eingangs-Insel durchziehen; an der entgegengesetzten Küste werden sie niemals gesehen. Von der Eingangs-Insel schwimmen sie in die Cloudy-Bay, und zu Ende Oktobers gehn sie entweder ostwärts oder kehren nordwärts zurück. Vom Juni an beginnen sie sich an der Insel Chatham, 150 Seemeilen östlich von Neuseeland, zu zeigen, wo ihre Zahl gegen das Ende der Saison anwächst. Während der übrigen sechs Monate des Jahrs begegnen die Schiffe, welche den „Wallfischgrund" durchsegeln, vielen Wallfischen. Dieser sogenannte Wallfischgrund dehnt sich von der Insel Chatham bis im Osten der nördlichen Insel von Neuseeland und von da bis zur Norfolk-Insel aus. Der er-

wähnte Wallfischgrund soll nach Angabe der Wallfischfänger nichts als eine Untiefe seyn.

Die Zahl der jährlich an Neuseeland erlegten Wallfische beträgt ohngefähr **120**, doch hat sich ihre Zahl sehr vermindert, da hier wie am Kap der Küstenfang fast nur Weibchen und Junge betrifft, und er wird deshalb in nicht sehr ferner Zeit von selbst aufhören. Auf den Wallfisch rechnet man durchschnittlich **6** Tonnen Oel, von denen jede an Ort und Stelle mit **10**, in London aber mit **27** Pfund bezahlt wird.

Schiffe, die sich mit dem Fange des südlichen Wallfisches befassen, werden meistens von den Vereinigten Staaten, Neuholland und Frankreich[16]) ausgerüstet. Der Lebensweise des Thieres gemäß kreuzen sie in der Nähe der südlichen Küsten von Afrika und Amerika, und dehnen gelegentlich ihre Nachstellungen an letzterer Küste auf der Westseite vom Kap Horn und an den Gestaden von Neuholland und Neuseeland aus. Die Methode, welche sie zum Fang des Thieres und zur Gewinnung des Oels anwenden, ist dieselbe wie beim Pottfischfange.

β) Finnfische. — Balaenoptera Lacép.

Pinna dorsalis adiposa, gastraeum longitudinaliter sulcatum, laminae corneae breves.

Die Finnfische unterscheiden sich von den eigentlichen Wallfischen durch eine Fettflosse am hintern Theil des Rückens, durch Längsfurchen auf der Unterseite, durch deutlichen Kronenfortsatz am Unterkiefer und durch einen weit breiteren, dabei viel weniger gebogenen Schnautzentheil, weshalb auch

---

16) Die brittische Fischerei auf den südlichen Wallfisch hat fast ganz aufgehört, indem im Jahre 1836 aus den englischen Häfen nur ein Schiff auf den Fang dieses Thieres auslief; dagegen haben sich die Kolonien auf Neuholland und Neuseeland desto mehr damit befaßt, so daß 1835 Neu-Südwallis allein 1,477 Tonnen Oels, im Werth von 19,357 Pfund ausführte. Besonders schwunghaft betreiben die Nordamerikaner den Fang der Wallfische und Pottfische in den südlichen Gewässern, indem im Jahre 1841, nach Dekay's Bericht, dazu 650 Segel mit 13,500 Mann verwendet wurden.

den Barten nur ein beengter Raum zu ihrer Entwicklung übrig bleibt, und diese deshalb sehr kurz sind. Dieser letztere Umstand, so wie die größere Wildheit der Finnfische, die ihren Fang gewagt, selbst gefährlich macht, eignet sie nicht zum Gegenstand eines regelmäßigen Fischfangs, sondern sie werden nur gelegentlich, hauptsächlich durch Stranden, erbeutet. Unter ihnen finden sich die größten Thiere der Erde, die wenigstens an Länge den Wallfisch nicht selten weit übertreffen.

Aus wie viel Arten diese Abtheilung besteht, darüber schwebt noch die größte Unsicherheit und Verwirrung, was nicht verwundern kann, da die Größe dieser Thiere ihrer allseitigen Betrachtung ein Haupthinderniß entgegen setzt und überdieß gewöhnlich nur gestrandete, durch Fäulniß bereits entstellte und unförmlich aufgeblasene, und der Gewinnung des Speckes wegen mehr oder minder zermetzelte Individuen zur Untersuchung kommen, wobei es nur ein seltener Fall ist, wenn ein oder der andere hinreichend orientirte Phalaenolog dieselbe vornehmen kann. Die Haut mit den Weichtheilen geht ohnedieß dabei verloren, und für die Sammlungen wird höchstens das Knochengerüst oder sogar nur einzelne Skelettheile gerettet. Es fehlt daher an hinreichenden Mitteln zur Vergleichung, und es existiren selbst nur sehr wenige Zeichnungen, denen das Lob einer naturgetreuen Darstellung ertheilt werden kann[17]). Auch die Kenntniß des Knochengerüstes ohne gleichzeitige Kenntniß der äußern Beschaffenheit wird in vielen Fällen nicht zum Ziele führen, da bei so langlebigen und kolossalen Thieren mit dem Alter erhebliche Modifikationen in der Schädelform sich ergeben müssen, so daß bei Vergleichung junger mit alten Schädeln Differenzen sich darstellen, bei denen es ungewiß bleibt, ob sie auf Rechnung der Artenverschiedenheit, oder nicht vielmehr nur auf die des Alters zu bringen sind. Daher kann es nicht befremden, daß die Zahl der Arten sehr verschieden angegeben wird: von Schlegel z. B. zu 2, von Cuvier zu 3, von Eschricht zu 5 — 6, von Andern zu noch mehr.

Man wird von mir, der ich vom Meere in weitester Entfernung ab wohne, und nicht mehr als einen einzigen Schädel vom Finnfisch zur Betrachtung benützen kann, nicht erwarten, daß ich die in genannter Hinsicht

17) Lacepede hat sogar ältere Figuren nach Gutdünken umgeändert.

vorliegenden Schwierigkeiten, die Andere mit weit größern Hülfsmitteln nicht zu überwinden vermochten, lösen werde. Die Mühe, welche sich deshalb G. Cuvier, Fr. Cuvier, Brandt und Ratzeburg, Schlegel, Eschricht u. A. gegeben haben, hat keineswegs ein übereinstimmendes Resultat herbeigeführt, und dieß hält mich auch ab, in eine ausführliche Kritik der vorliegenden Literatur einzugehen. Der größte Theil der älteren Angaben darf so lange bei Seite gelegt werden, bis genauere Beobachtungen der Folgezeit ihn werden constatirt haben, und es kommt jetzt zunächst nur darauf an, verlässiges Material zusammen zu tragen, um dadurch dereinst zur richtigen Kenntniß der Arten unter den Finnfischen zu gelangen. Wie die Sachen jetzt stehen, ist die Frage noch nicht spruchreif; dazu wird sie alsdann erst gelangen, wenn ihr eine größere Reihe von Beobachtungen als dermalen vorliegt.

Als sichere Resultate, die zur Zeit hinsichtlich der specifischen Unterscheidung der Finnfische erlangt worden sind, dürften folgende vorzulegen seyn:

Die ältere Eintheilung, die noch, wenn auch zweifelhaft, Brandt und Ratzeburg, so wie Cuvier beibehielten, nämlich in Finnfische mit gefurchter und in solche mit ungefurchter Unterseite, ist ganz aufzugeben, da die letztere Abtheilung nur auf einem eingebildeten Merkmale beruht [18]). Alle Finnfische haben einen gefurchten Unterleib.

Dagegen kann man die Finnfische in langhändige und kurzhändige abtheilen, indem bei jenen die Brustflossen fast $^1/_4$ der ganzen Körperlänge, bei diesen nur $^1/_8$—$^1/_{12}$ derselben gleichkommen.

Von langhändigen Finnfischen unterscheidet man bisher mit Sicherheit nur eine einzige Art, die zwar hauptsächlich den südlichen Gewässern angehört, jedoch auch in den nördlichen Meeren dieselbe zu seyn scheint.

Die kurzhändigen Finnfische sind es, deren Unterscheidung von einander bisher nicht gelungen ist. Schlegel nimmt von denen, welche sich in den nördlichen Meeren aufhalten, nur eine einzige Art an, der er den

---

18) Weil Martens in seiner kurzen Beschreibung des nördlichen Finnfisches der Bauchfurchen nicht erwähnte, so hatte man daraus geschlossen, daß sie bei den von ihm gesehenen Thieren ganz fehlten und darauf die Balaena physalis begründet; eine Art, die als durch einen Fehlschluß entstanden, ganz aus den Verzeichnissen zu streichen ist.

Namen **Balaena sulcata arctica** gibt. Cuvier unterscheidet, jedoch lediglich nach den Schädeln, **2** Arten, die er als **Balaena boops** und **musculus** aufführt. Brandt und Ratzeburg zählen ebenfalls nur **2** ihnen sicher vorkommende Species auf: **Balaena boops** und **rostrata**. Eschricht glaubt jetzt mit ziemlicher Gewißheit die Existenz von **4** Arten kurzhändiger Finnfische im Norden, und zwar **2** großer und **2** kleiner, annehmen zu dürfen. Wie er sagt, gibt es von den kleinen kurzhändigen Arten wenigstens eine in Grönland (**B. microcephala**), welche verschieden von dem Bergen'schen Vaagehval (**B. rostrata**?) ist, und von den großen versichert er mit Bestimmtheit, daß der im Jahre **1841** bei Seeland gestrandete nicht mit dem gewöhnlichen nordeuropäischen (der **B. boops Auct. nec Fabr.**), sondern mit dem einigemal an den Küsten des Mittelmeeres gestrandeten (**B. musculus**) übereinkomme. Eschricht hat jedoch bis jetzt keine nähere Auseinandersetzung seiner Arten gegeben, und somit bleiben sie uns noch unsicher, namentlich fehlen uns über seine **B. microcephala** alle weitere Aufschlüsse. Ich werde daher von den kurzhändigen Finnfischen vor der Hand **3** Arten aufstellen, nämlich die gewöhnliche große Art, von den meisten Autoren, aber nicht von Fabricius, als **B. boops** bezeichnet; **2**) die **B. musculus**, wie sie Cuvier unter diesem Namen versteht, von der ich jedoch nicht viel mehr als den Schädel kenne, ohne ihr die unter der ersten Art mit beschriebenen Individuen zuweisen zu können; **3**) den Bergen'schen Vaagehval, der lediglich auf Kröyer's Angabe beruht, und zwar nach etlichen Skeleten, seiner äußern Beschaffenheit nach aber nur nach einem Fötus gekannt ist, daher in seiner specifischen Berechtigung gleichfalls noch nicht mit wünschenswerther Sicherheit begründet erscheint.

Was die kurzhändigen Finnfische der südlichen Gewässer anbelangt, so sind diese zwar von den Seefahrern unter mehrerlei Namen unterschieden, allein sie sind durch keine sichern Merkmale festgestellt[19]). Eschricht stellt die Vermuthung auf, daß die südlichen Finnfische mit den nördlichen zu densel-

---

19) Als Finnfische der südlichen Gewässer werden aufgeführt von Bennett: der Humpback und der Finback, ferner von Polack (in Dieffenb. Reise): ebenfalls der Humpback und Finback, nebst dem noch die pike-headed Balaena (Black Physeter), der Razorback und large-lipped Whale (B. musculus); lauter von den nordischen Finnfischen entlehnte Namen.

ben Arten gehören möchten, was allerdings durch den Umstand, daß sie auch in den dazwischen liegenden Weltmeeren angetroffen werden und durch das Beispiel der länghändigen Finnfische sehr wahrscheinlich wird. Es scheint überhaupt, als ob diese Thiere große, vielleicht periodische Reisen unternehmen.

Die Nahrung der Finnfische ist consistenter als die der eigentlichen Wallfische, indem sie hauptsächlich in kleineren Fischen besteht, auf die sie Jagd machen.

†) pinnis pectoralibus longissimis.

3. B. longimana Rud. **Der länghändige Finnfisch.** Tab. CCCXXXI.

B. pinnis pectoralibus longissimis, totius longitudinis quadrantem aequantibus.

Balaena longimana. Rudolph. Abh. der Berl. Akad. d. Wissensch. Druckjahr 1832 S. 127. tab. 1—5 (Thier u. Skelet). — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 122. tab. 15 fig. 2 (Thier), tab. 16 fig. 5 — 8 (Schädel). — Schreb. tab. 331 (fig. Rud.) — Rapp Cet. S. 55.

Balaena sulcata antarctica. Schleg. Abh. 1. S. 43; Faun. japon. mamm. p. 21 tab. 30.

Balaena Lalandii. Fisch. syn. mamm. p. 525.

Balaena Poeskop. Desmoul. dict. class. II. p. 164.

Balaena Boops. Fabric. faun. groenl. p. 36. — Pall. zoogr. I. p. 291. — Tilesf. Isis 1835. S. 810.

Balaena australis. Less. compl. de Buff. I. p. 372.

Rorqualus australis. Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 146. — Dekay nat. hist. of New York mammal. p. 131 tab. 33 fig. 4. (Schädel).

Rorqualus antarcticus. Fr. Cuv. cét. p. 347.

Rorqual du Cap. Cuv. rech. V. 1. p. 370 tab. 26 fig. 1 — 4 (Schädel), fig. 9 u. 22. (Vorderglieder), 19 — 21 (Wirbel), 24 (Becken) tab. 25 fig. 13 (Zungenbein).

? Humpback. Dudley, phil. transact. XXXIII. p. 258. — D. Bennett whal. voy. II. p. 231. — Dieffenb. trav. in New Zeel. II. p. 183.

Keporkak. Eschricht Isis 1843. S. 277; 1845 S. 420.

Das erste Exemplar eines langhändigen Finnfisches, welches in unsere Sammlungen gelangte, war ein Skelet, welches Lalande vom Kap einsandte, und worauf Cuvier eine neue Art begründete. Ein zweites Exemplar strandete im Jahr **1824** an der Elbmündung und wurde für das berliner Museum acquirirt. Sowohl Rudolphi als auch Brandt und Ratzeburg haben dasselbe unter dem Namen **B. longimana** beschrieben und seine Aehnlichkeit mit dem kapischen Finnfisch erkannt, ohne jedoch eine spezifische Vereinigung vorzunehmen, wozu Rudolphi um so weniger gelangen konnte, als er Cuvier's Darstellung der Rippen und der Vordergliedmassen der **B. australis** irrthümlich für die des **Rorqual du Cap** nahm. Erst Schlegel erkannte die große Uebereinstimmung beider Thiere in allen wesentlichen Beziehungen und lieferte eine neue Abbildung nach einem an den Küsten von Japan gefangenen Exemplare, von dem Bürger gleich an Ort und Stelle durch einen japanischen Künstler eine Abbildung hatte anfertigen lassen. Rudolphi und Schlegel sprachen bereits die Vermuthung aus, daß die von Fabricius beschriebene **B. boops**, der Keporkak der Grönländer, wenigstens zum größten Theile, mit der **B. longimana** identisch wäre, und diese Vermuthung hat sich bestätigt durch die reichen Sendungen, welche Eschricht vom grönländischen Keporkak erhielt, so daß letzterer ebenfalls nicht ansteht, die langhändige Art vom Kap für einerlei mit der nordischen anzusehen, obgleich er allerdings einräumt, daß die Anerkennung der Identität zu ihrer völligen Evidenz noch fernerer Bestätigung bedürfe [20]).

Die Unterschiede, welche die langhändige Art von Finnfischen im Vergleich zu den kurzhändigen zeigt, sind nach Schlegels Angaben folgende. Ihre Gestalt ist untersetzter und kräftiger, der Kopf, der bei diesen $4^1/_4$ mal in die ganze Körperlänge geht, geht bei der langhändigen Art nur $3^1/_4$ mal

---

20) Fr. Cuvier's Bearbeitung dieses Artikels ist ganz unbrauchbar, da er seines Bruders Beschreibung des Rumpfskelets und der Gliedmassen vom ächten südlichen Wallfische (B. australis) anstatt der vom kapischen Rorqual hat abdrucken lassen. Eben so irrig zieht er den von Quoy und Gaimard auf den Falklandsinseln beobachteten Finnfisch hieher, da dieser den kurzhändigen Arten angehört. Daß ihm Rudolphi's, so wie Brandt und Ratzeburg's Beschreibung der B. longimana, obschon 6 Jahre vor seinem Werke über die Cetaceen publizirt, unbekannt geblieben ist, ließ sich erwarten.

darein; zugleich ist er zwischen den Augen weit breiter. Die Schnautze scheint dicker und ist gewöhnlich, so wie das Kinn und ein Theil der Kehle mit Höckern besetzt, die von mehreren Naturforschern beobachtet worden sind, und sich auch am Unterkiefer des berliner Exemplares finden. Die Bauchfurchen scheinen weit weniger zahlreich, dagegen breiter zu seyn. Die Rückenflosse ist nicht so entfernt von der Brustflosse, scheint aber auch wie bei den kurzhändigen Finnfischen in der Form abzuändern. Die Brustflossen zeichnen sich durch ihre ungemeine Länge aus, indem sie $^1/_4$ oder mehr der ganzen Körperlänge gleichkommen, während bei den kurzhändigen Arten sie nur $^1/_8$ — $^1/_{12}$ betragen. Hinsichtlich der Färbung scheint der Unterschied zu bestehen, daß bei der langhändigen Art das Schwarz sich bis zum Bauch herabzieht, der nur ins Graulichweiße fällt, während bei den kurzhändigen die ganze untere Leibeshälfte rein weiß ist. Die zahlreichen Auszackungen am Rande der Brust- und Bauchflossen sind bei den kurzhändigen Finnfischen nicht beobachtet worden und scheinen der langhändigen eigenthümlich zu seyn.

Am Knochengerüste sind nicht geringere Verschiedenheiten als am äußern Habitus nachzuweisen. Die Verschiedenheiten im Schädelbaue werden bei **B. boops** und **musculus** in nähere Berücksichtigung kommen. Die Rippen sind dicker und länger, die Wirbel kräftiger, die Lendenwirbel in geringerer Anzahl. Am Schulterblatt sind Acromion und Rabenschnabelfortsatz kaum angedeutet; der Oberarmknochen und die beiden Knochen des Vorderarms kräftiger als bei den kurzhändigen Arten; die Finger fast **3**mal länger.

Gehen wir nun zu einer nähern Betrachtung der wenigen bisher in Untersuchung gekommenen Individuen über.

Lalande hat von seinem am Kap gestrandeten Exemplare nicht mehr angegeben, als daß es oben schwarz und unten weiß war, mit rothen Furchen am Unterhalse und der Brust. Das Skelet ist genau beschrieben von Cuvier. Wirbel sind vorhanden: **7** Halsw., **14** Rückenw. und **31** übrige Wirbel. Finger gibt es nur **4**, von denen der Zeigefinger **2**, der mittlere und der darauf folgende jeder **7** und der kleine Finger **3** Phalangen hat; alle Finger endigen mit einer knorpeligen Erweiterung. Die hauptsächlichsten Maaße dieses Skelets sind folgende:

Ganze Länge in gerader Linie	9,38	Metres.
Länge des Schädels bis zu den Hinterhaupts-Gelenkköpfen . .	2,49	=
Breite zwischen den Orbitalfortsätzen des Stirnbeins	1,62	=
— der Schnautze da, wo der Orbitalfortsatz des Oberkiefers beginnt	0,76	=
Länge des Unterkiefers nach der Krümmung	2,74	=
— des Schulterblatts von der Gelenkhöhle zum Spinalrande	0,96	=
— des Spinalrandes	1,09	=
— des Oberarmknochens	0,53	=
— des Ellenbogenbeins	0,49	=
— des Radius	0,73	=
— des 2ten Fingers	0,56	=
— = 3ten = ...	1,46	=
— = 4ten = ...	1,34	=
— = 5ten = ...	0,54	=

Sehr genaue Beschreibungen liegen uns von dem berliner Exemplare, das beträchtlich größer als das pariser ist, vor: die eine von Brandt und Ratzeburg, die andere von Rudolphi gefertigt. Ich halte mich zunächst an die von ersteren gelieferte Schilderung.

Der Kopf des eben erwähnten Exemplars ist kegelförmig, etwas über ¼ der Totallänge betragend. Der Oberkiefer ist fast gerade, niedrig, spitz endend, mit mehr als 800 [!] Barten; der Unterkiefer ist länger und breiter als der obere, vorn abgerundet, mit mehreren halbkugelförmigen Höckerchen, die mit 1 Fuß langen Bartborsten besetzt sind, versehen. Die Augen stehen dicht über und hinter dem Rachenwinkel. Der Rumpf ist im Verhältniß zum Kopf sehr dick und kurz. Die Brustflossen sind sehr lang, länglich, ziemlich schmal, am untern, etwas convexen Rande fast der ganzen Länge nach gebuchtet gekerbt, am obern, etwas concaven nur im letzten Drittel, und mit einer ziemlich breiten, ebenfalls abgerundeten, buchtig gekerbten Spitze endigend. Die Rückenflosse steigt über der Nabelgegend mit convexem obern Rande allmählig an und endet an ihrem höchsten Punkte nach hinten und oben mit einer stumpfen, rückwärts gebogenen Spitze, unter welcher ein ansehnlicher, gerade über der Ruthenspalte befindlicher Ausschnitt ist, von wo sie allmählig in eine bis auf den Schwanz verlaufende Leiste absteigt. Der Schwanz ist nur gering ausgeschnitten und sein hinterer

Rand unregelmäßig ausgefressen [21]). Die Bauchfurchen reichen bis zum Nabel und laufen alle parallel; die in der Mittellinie ist die längste und jederseits finden sich **10** stufenweise kürzer werdende. Nahe hinter dem After zeigt sich in der Mittellinie des Körpers eine halbkugelförmige Hervorragung. — Die Färbung ist nicht angegeben; nach der Abbildung ist sie oben schwärzlich, unten weiß, die Brustflossen ebenfalls weiß [22]). — Die Maaße des frischen Thiers sind folgende:

Länge des ganzen Thiers	43′
— des Unterkiefers bis zum Mundwinkel	12
Größte Breite desselben	6
Von der Oberkieferspitze zum Auge	10
Größte Breite des Kopfs	8
Länge der größten Barte	2
— der Brustflossen	13
— der Rückenflosse	4
Von der Mitte des Schwanzrandes zum Anfang der Rückenflosse	14
Bis zur Ruthe	12¾
Abstand der Schwanzspitzen voneinander	14

Vom Skelete eben dieses Thieres ist noch zu bemerken, daß **7** Halsw., **14** Rückenw., **11** Lenden- und Kreuzw., und **22** Schwanzwirbel vorhanden sind. An der Hand fehlt wie bei **B. boops (B. rostrata Rud.)** der Daumen; vom **2**ten Finger werden **2**, vom **3**ten Finger **7**, vom **4**ten **5** und vom letzten **2** Phalangen angegeben. Von den Maaßabnahmen führe ich folgende an:

Länge des ganzen Skelets	38′	5½″
— des Unterkiefers	11	1¾
Größte Schädelbreite zwischen den Stirnfortsätzen	6	7
= Höhe des Schulterblatts	2	8½
= Breite = =	3	11
Länge der Vordergliedmassen	11	0
— des Oberarms	1	10½
— des Vorderarms	2	8½
— von der Handwurzel zur 3ten Fingerspitze	6	5½

21) Wie Eschricht gefunden hat, sind schon beim Fötus die Brustflossen am Vorderrande wellenförmig eingeschnitten und der Hinterrand des Schwanzes ausgezackt. 22) Es ist beachtenswerth, daß auch Dudley die Brustflossen als weiß (very white) bezeichnet.

Zur **B. longimana** gehört auch der Keporkak der Grönländer, den Fabricius unter dem Namen **B. boops** aufstellt. Von seiner Beschreibung hebe ich Folgendes hervor. **Ante nares in vertice capitis tres ordines convexitatum circularium. Pinnae pectorales magnae obovato-oblongae, margine postica integrae, antica autem rotundato-crenatae. Lobi [pinnae caudalis] margine antica integri, postica crenati. Magnitudo interdum 50—54 pedum.** Eschricht sagt, daß er den Keporkak durch die Sendungen des Kap. Holböll so vollständig habe untersuchen können, daß ihm nicht allein beinahe jeder Knochen, sondern gewisse Eingeweide und besonders der ganze Darmkanal bekannt geworden sey. Wie schon erwähnt sieht Eschricht diesen Keporkak für identisch mit **B. longimana** an.

Zu dieser Art gehört ferner der an den Küsten der Bermudas-Inseln gestrandete bauchfurchige Finnfisch von 88′ Länge, dessen Brustfinnen **26′** lang waren [23]). — Ein Schädel, der an der Küste von Luisiana gefunden wurde, ist nach De Kay's Vergleichung ebenfalls der **B. longimana** zuzuweisen.

Weiters dürfen wir hieher rechnen den von Steller an der Beringsinsel beobachteten Finnfisch, den Pallas [24]) zweifelhaft unter dem Namen **B. boops** anführt. Er hatte eine Länge von **50** engl. Fuß; die Brustflossen **10′**. Auch das Modell **N. 5**, das Chamisso von den Aleuten mitbrachte, scheint dieser Art nachgebildet zu seyn.

Endlich dürfte auch noch der **Humpback** [25]) der nördlichen und südli-

---

23) Philos. Transact. I. p. 11. 24) Von der Haut sagt Steller: cuticula nigra, semipollicis crassitie, totum corpus ambit, circa caput scruposa multisque acetabulis prominentibus et fossulis inaequalis. Die Beschaffenheit der Brüste ist von Steller an diesem Exemplare, das ein Weibchen war, bereits sehr gut angegeben. Tripollicari utrinque a pudendo distantia mammae singulae 8″ 7‴ longae et ad papillam 4″ latitudine, in fossa itidem subrhombea delitescentes. Papillae vix pollice longiores et cum areola saccata simul extrorsum protractiles. — Schlegel meint, daß auch die von Pallas nach Merk's Notizen angeführte B. musculus, die um Kamtschatka wohnt, zur B. longimana zu rechnen sei, obgleich bei einer Körperlänge von 22½′ ihre Brustflossen nur 4′ 2″ lang waren. 25) Der Bunch or humpback Whale wird zuerst von Dudley erwähnt, der von ihm sagt: distinguished from the right Whale by having a Bunch standing in the Place where the Fin does

chen Meere zu unserer Art gehören, der im atlantischen und stillen Ozean häufig in kleinen Schaaren gesehen wird und der von D. Bennett zwischen dem 40° s. Breite und dem 49° n. Breite und zwar in letzterer an der Westküste von Amerika beobachtet wurde. Von Java brachte Reinwardt, wie Schlegel erwähnt, einen Schädel der **B. longimana** mit.

Aus dem Vorgehenden läßt sich bereits der Umfang des Wohnbebezirks der **B. longimana** — vorausgesetzt, daß es von langhändigen Finnfischen nur eine Art gibt — entnehmen. Sie scheint nämlich in allen Meeren der südlichen wie der nördlichen Halbkugel verbreitet zu seyn, und macht vielleicht regelmäßige Wanderungen vom Süden nach dem Norden; wenigstens gibt Fabricius von ihr an, daß sie im Frühjahr und Sommer den Küsten sich naht, im Winter aber die hohe See sucht. Sie erreicht eine höchst beträchtliche Größe, wie dieß namentlich das an den Bermudas-Inseln gestrandete Exemplar erweist. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich in Fischen, auf welche sie förmliche Jagd macht. Wie schon Fabricius angibt, wird der Keporkak von Balanen geplagt und die an Eschricht aus Grönland zu Hunderten überschickten, von diesem Wall gesammelten Exemplare gehörten alle ohne Ausnahme der **Diadema balaenaris** an, und auf dieser wieder findet sich das **Otion auritum**. Die andern Arten von Finnfischen haben diese Schmarotzer nicht aufzuweisen und somit könnte das Vorkommen der letzteren zur Bestimmung der Art behülflich seyn.

††) pinnis pectoralibus brevibus.

4. B. boops Linn. Der Schnabelwall. Tab. CCCXXXIV.

B. supra nigra, infra alba, maxilla inferiore lateraliter parum arcuata, subtus concava. superiorem amplitudine parum excedente; vertebris 60 — 63.

Balaena boops. Linn. syst. nat. XII. 1 p. 106; ed Gmel. 1 p. 225. — Blu-

---

n the Finback. This Bunch is as big as a man's Head, and 1' high, shaped like a Plug pointing backwards. His Fins are sometimes 18' long and very white. Both the Finbacks and Humpbacks are shaped in Rewes longitudinal from Head to Tail on their Bellies and their Sides, as foras their Fins, which are about half way up their sides. An Neuengland. — Auf diese Notiz ist Linnés B. nodosa begründet, die demnach offenbar ein anghändiger Finnfisch ist.

menb. Abbild. tab. 74. — Schreb. tab. 334 (fig. Sibb.). — Bonnat. cét. p. 66 tab. 3 fig. 2. — Albers icon. ad illustr. anat. comp. tab. 1. — Desmar. mamm. p. 528. — Desmoul. dict. class. II. p. 165. — Cuv. règn. anim. I. p. 298. — Eschricht Isis 1845. S. 423.

Balaenoptera boops. Bell brit. quadrup. p. 520. — Sweeting mag. of nat. hist. 1840. p. 301; ann. of nat. hist. VI. p. 72 u. 302. — Sel. Longch. faun. Belg. p. 16.

Balaenoptera Jubartes. Lacep. cét. p. 120. tab. 4 fig. 1. — Dewh. nat. hist. of Cet. p. 101.

Balaenoptera borealis. Less. compl. de Buff. I. p. 342. — Rapp Cet. S. 57.

Balaena sulcata arctica. Schleg. Abh. I. S. 38. tab. 6; II. S. 10. tab. 9; nieuwe verhandel. Nederl. Jnstit. 1828. III. tab. 1 u. 2.

Rorqualus boops. Fr. Cuv. cét. p. 321 tab. 20 fig. 1.

Rorqualus borealis. Jardin. nat. libr. mamm. VI. p. 125. tab. 5 (Thier), 6 (Skelet).

Balaena rostrata. Rudolph. Abh. der Berl. Akad. d. Wissensch. Druckjahr 1822. S. 27 tab. 1—5 (Skelet und Kehlkopf). — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 119. tab. 15. fig. 3 u. 4 (Thier), tab. 16 fig. 1 u. 2 (Skelet u. Schädel). — Morren in v. Hall bydrag. tot de natuurk. wetensch. IV. p. 52.

Rorqual du Nord. Cuv. rech. V. I. p. 564 tab. 26 fig. 6 (fig. Rudolph.).

Balaena rostrata var. major. Rosenth. einige naturhist. Bemerk. über die Walle. Greifsw. 1827 mit fig. — Rosenth. et Hornsch. epistola de Balaenopt. quibusd. Gryph. 1825.

Balaena tripinnis, quae rostrum acutum habet et plicas in ventre. Sibb. phalaen. nov. p. 68.

Rör-Hval. Finne-Fisk. Norwegisch.

Fin-fish. Englisch.

In der voranstehenden Synonymik glaube ich aus der zahlreichen, aber nichts weniger als befriedigenden Literatur über die Finnfische diejenigen Angaben hervorgehoben zu haben, welche mit größerer oder geringerer Sicherheit auf die **B. boops**, in dem Sinne, wie sie durch Cuviers Charakteristik ihres Schädelbaues fixirt worden ist, zu beziehen sind. Mit ihr identisch ist die **Balaena rostrata** in dem Sinne, wie sie von Rudolphi, so wie von Brandt und Ratzeburg, die alle ein und dasselbe Exemplar vor sich

hatten, gefaßt worden ist; von dem Schädel dieses Individuums hat Cuvier seine Charakteristik der **B. boops** entnommen, und es ruht darauf also ihre spezifische Feststellung. Wie viel von der, auf ein nicht vorhandenes Kennzeichen begründeten, daher als besondere Art zu beseitigenden, **B. physalus** (**B. gibbar**) hieher, wie viel zu **B. musculus** gehöre, läßt sich in den meisten Fällen, wegen Mangelhaftigkeit der Angaben, nicht ermitteln; es wird aber wohl der größte Theil dieser angeblichen Spezies zu **B. boops** zu bringen seyn. Um zu einer sichern Kenntniß dieser Art zu gelangen, werde ich hier, wie in andern Fällen, die hauptsächlichsten, aus Autopsie geschöpften Beschreibungen in größerer oder geringerer Ausführlichkeit mittheilen, um am Schluße Resultate zur Fixirung der Art daraus zu ziehen.

1) Ich beginne mit der Mittheilung der Charakteristik des Schädelbaues der **B. boops**, wie sie Cuvier mit Hinsicht auf die **B. musculus** geliefert hat. „Der Schädel des Finnfisches der Nordsee" (**B. boops**), sagt er, „differirt von dem des kapischen (**B. longimana**) und des mittelmeerischen (**B. musculus**) durch Merkmale, von denen es unmöglich ist, sie nicht als spezifische zu betrachten. Seine Schnautze ist verhältnißmäßig breiter und ihr Zwischenorbital-Theil schmäler, so daß ihre äußern Ränder mehr als in einer Flucht verlaufend erscheinen und keineswegs eine so starke Erweiterung in der Orbitalgegend hervorbringen. Die hintere Linie des Stirntheils, der sich über die Augenhöhle erstreckt, ist weder vollkommen transversal wie beim kapischen Finnfisch, noch wie beim mittelmeerischen vorwärts gerichtet, sondern schief nach hinten gekehrt. Die Nasenbeine sind verhältnißmäßig so lang als beim kapischen, aber ihre Figur ist fast rechteckig; die äußere, durch die Augenhöhle und den Jochbogen gebildete Linie ist minder abgerundet. Der Unterkiefer ist viel weniger auswärts gekrümmt, und anstatt unterhalb etwas convex zu seyn, nimmt er nach der senkrechten Richtung eine entgegengesetzte Krümmung."

2) Cuvier hat, wie schon erwähnt, seine Zeichnung des Schädels von Rudolphi entlehnt, der Gelegenheit hatte, ein solches Thier zu untersuchen. Dasselbe war am **21** Febr. **1819** an der holsteinischen Küste bei Grömitz gestrandet und, nachdem Zunge und Eingeweide ausgenommen waren, zuerst nach Hamburg, dann auf einem Elbkahn nach Berlin gebracht. Vom Skelet, namentlich vom Schädel, lieferte Rudolphi vortreffliche Abbildungen;

seine Beschreibung ist jedoch zu kurz gehalten, wird indeß in vielen Stücken von Brandt und Ratzeburg ergänzt. Diese bildeten ebenfalls Skelet und Schädel ab und gaben außerdem noch eine Abbildung des Thieres, so wie eine zweite, von Rosenthal entlehnte, der ebenfalls Gelegenheit hatte, ein frisches Thier zu untersuchen, und dessen Beschreibung sie aufnehmen, wovon ich das Wichtigste im Nachfolgenden mittheile.

Der Kopf ist länglich, und $\frac{1}{4}$ der ganzen Länge ausmachend. Der Oberkiefer ist kürzer und schmäler als der Unterkiefer, nach vorn sich verschmälernd, in eine spitze Schnautze endend, uneben, so daß er vorn eben, dann aber etwas ausgehöhlt, gegen die Mitte wiederum eben und am hintersten Theil an den Seiten sehr abschüssig ist und vor dem Spritzloch zu einer bis zur Stirn ausgedehnten Erhöhung ansteigt, auf welcher die Spritzlöcher liegen. Die Spritzlöcher sind durch eine Scheidewand in **2** gleiche, etwas gekrümmte Oeffnungen getheilt, deren weitester Theil gegen die Stirne zu liegt. Barten finden sich jederseits mehr als **373**, deren größte **18″** lang und **7″** breit sind. Der Unterkiefer ragt vorn und an den Seiten über den Oberkiefer hervor. Die Lippen sind rund, nackt, glatt, sehr fest, auf der innern Fläche fast hornartig und blaßgelblich. Die Augen liegen dicht über und etwas vor dem Rachenwinkel. — Der Körper ist langstreckig, fast ganz rund, sehr glatt, an den Brustflossen am dicksten und von da an gegen den Schwanz sich verdünnend. Von der Spitze und den Seiten des Unterkiefers bis zum Nabel gehn **1″** breite, ebene, durch **1″** tiefe Furchen getrennte Bauchfalten, deren mittelste, die längste, von der Spitze des Unterkiefers bis zum Nabel reicht, während die übrigen von den Seiten des Unterkiefers ausgehend, immer kürzer werden. — Die Brustflossen sind klein, eiförmig-lanzettlich, ganz, am Vorderrande abgerundet und etwas convex, am hintern leicht eingebogen, an der Spitze verdünnt, verengt und spitz. — Die Rückenflosse ist sehr fett, etwas kegelförmig, mit der Spitze nach hinten gerichtet, am hintern Rande ausgeschnitten und dann in eine Art Gräthe bis auf den Schwanz auslaufend, der halbmondförmig ist. — Die Farbe ist oben bläulich schwarz, unten weißlich. Die Brustflossen sind an der äußern Fläche bläulich schwarz, an der innern und an der Spitze weiß. Die Bauchfalten sind weiß, oft schwarzgefleckt, und die dazwischen liegenden Furchen meist blutroth.

Rudolphi giebt folgende Maaße von seinem Exemplare, einem Weibchen[1]).

Ganze Länge	31′	1″
Von der Oberkieferspitze bis zur Rückenflosse	19	2
= = = bis zum vordern Augenwinkel	5	3½
= = = bis zum Spritzloch	3	11½
Von der Unterkieferspitze bis zum After	21	0
= = = bis zur Brustflosse	8	11½
Vom Hinterende der Rückenflosse bis zum Schwanz	10	1
Umfang unter der Afteröffnung	8	9
Längsdurchmesser des Auges	0	2¾
Querdurchmesser = =	0	1½
Vom Spritzloch bis zum Auge	2	0
Abstand der Augen, über den Kopf gemessen	4	2
Vom Mundwinkel bis zur Oberkieferspitze	5	4
= = = = = Unterkieferspitze	5	11
Breite des Oberkiefers an der Spitze	0	2
Von einem Mundwinkel zum andern	2	0
Länge der Brustflosse	3	6½
Breite = =	0	8
Breite der Rückenflosse	1	6
Höhe = =	1	4
Breite des Schwanzes	6	0

Vom Schädel des Berliner Exemplares wird bei **B. musculus** die Rede seyn. Wirbel zählt Rudolphi **54**, nämlich **5** Hals-, **14** Rücken-, **15** Lenden- und Kreuzbeine, und **20** Schwanzwirbel; Rippenpaare **13**. Brandt und Ratzeburg zählen an demselben Skelete **55** Wirbel, nämlich **6** Hals-, **13** Rücken-, **15** Lenden- und Kreuzbein-, und **21** Schwanzwirbel[2]).

Folgende Maaßangaben von diesem Skelete sind von Brandt und Ratzeburg entlehnt.

---

1) Rosenthal giebt folgende Maaße: ganze Länge 45—46′, vom Mundwinkel bis zur Oberkieferspitze 8′ 9″, Breite des Oberkiefers vor den Spritzlöchern 4′ 7″ und in der Mitte 3′; Brustflossen 5½′ lang; von der Unterkieferspitze bis zur Brustflosse ungefähr 15′ ꝛc. ꝛc. 2) Am Greifswalder Exemplare finden sich 61 Wirbel, nämlich 7 Halsw., 14 Rückenw., 15 Lendenw., 2 Kreuzbeinw., 23 Schwanzwirbel; Rippen 15 (14 wahre und 1 Fleischrippe).

Länge des ganzen Skelets[3])	27′	8½″
= des Schädels von der Schnautzenspitze bis zum Hinterhaupt	6	5
= des Unterkiefers	6	1
Breite vom Ende eines Orbital-Stirnfortsatzes zum andern	3	0
Von der Nasenwurzel zur Schnautzenspitze	4	5
Umfang über der Nasenwurzel	6	1
= über der Mitte der Schnautze	2	9½
Von der Nasenwurzel zum Gelenkkopf des Hinterhaupts	2	0
Breite in der Mitte der Schnautze	1	4
= über der Nasenwurzel	2	8½
Länge des Brusttheils der Wirbelsäule	4	2
= = Bauchtheils = =	7	8
= = Schwanztheils der Wirbelsäule	8	8
Größte Höhe des Schulterblatts	1	1
= Breite = =	1	11¼
Flossenlänge	3	5¼
Länge des Oberarms	0	8½
= - Unterarms	1	3¾
= von der Handwurzel zur 3ten Fingerspitze	1	5

3) Die genaueste und vollständigste Kenntniß der äußern Beschaffenheit des Schnabelwalls verdanken wir Schlegel. Er hatte Gelegenheit nach und nach 4 an den holländischen Küsten gestrandete Exemplare, von denen die beiden größten 51 und 65′ Länge hatten, zu untersuchen und so nach Autopsie die getreuesten Beschreibungen und Abbildungen zu entwerfen, wie wir solche von den andern Arten nicht besitzen. Durch Schlegel ist für die äußere Kenntniß[4]) des Schnabelwalls Alles geleistet, was zu wünschen ist, und deshalb theile ich auch seine Beschreibung vollständig mit, wie folgt.

„Der nordische Finnfisch erreicht, wie es das bei Ostende gestrandete Exemplar und die Beobachtungen von Scoresby beweisen, eine Länge von

3) Wie Brandt und Ratzeburg (a. a. O. S. 124) bemerklich machen, unterscheidet sich das Skelet des Berliner Schnabelwalls von dem Greifswalder dadurch, daß jenes 61 Wirbel hat, der Oberarm fast nochmal so lang ist (1′ 2″), das Schulterblatt dreieckig, fast eirund und die Beckenknochen gegabelt. Was die beiden ersten Differenzen anbelangt, so werden dieselben durch Schlegels Darstellung vollkommen ausgeglichen. 4) Der innere Bau ist am vollständigsten erörtert von Vrolik in der Tijdschr. v. Nat. Gesch. IV.

90 bis 100 Fuß, und ist daher als das größte aller Thiere zu betrachten. Dagegen ist er der schlankeste aller Walle, und hat den geringsten Körperumfang. Der Durchmesser des Körpers an der dicksten Stelle beträgt ein Sechstel, oder nach Scoresby, etwa nur ein Siebentel der ganzen Länge des Thieres. Der Körper ist hinter den Brustflossen am dicksten, und walzenförmig. Von hier an nimmt er nach vorn nur wenig an Dicke ab, und geht ohne Unterbrechung in den, vor den Augen stark konischen und in eine abgerundete Spitze auslaufenden Kopf über. Nach hinten läuft der Körper von jenem Punkte an ebenfalls etwas verjüngt zu, wird allmählig mehr und mehr seitlich zusammengedrückt, und geht bei der Rückenflosse und dem After unvermerkt in den Schwanz über, der so stark seitlich zusammengedrückt ist, daß seine Dicke etwa nur die Hälfte der Höhe beträgt. An der Wurzel beträgt die Dicke desselben sogar nur drei Fünftel der größten Körperhöhe; gegen die Mitte hin wird der Schwanz ein wenig höher, verschmälert sich aber nach hinten wieder, um sich gegen den Ausschnitt der Schwanzflosse, zwischen den Lappen derselben, mit seinem obern und untern Rande zu verlieren".

„Die Seiten der Schnautze sind ein wenig ausgehöhlt, und an ihrer Spitze befinden sich gewöhnlich einige büschelweise vertheilte Haare, welche sich aber nicht selten abzureiben scheinen. Die breite Hautleiste, welche sich am Kinn zwischen den Falten befindet, ist mit Poren versehen, aus deren Mitte kleine Borstenhärchen hervortreten. Der Seitenrand des Oberkiefers ist unten sanft ausgeschweift, nach hinten aber zieht er sich bogenförmig um das Auge hin, und verläuft sich, aufwärts steigend, hinter diesem Organ. Da die Barten beim Schließen des Mundes gänzlich vom Unterkiefer, innerhalb dessen Aesten, aufgenommen werden, so stehen sie so weit nach innen, daß rund um den Oberkiefer ein breiter Rand, gleichsam eine Lippe übrig bleibt, gegen welchen der obere Rand des Unterkiefers genau anschließt. Die sogenannten Barten oder Haarlamellen stehen auf Querreihen, deren auf jeder Seite etwa 300 vorhanden sind. Jede solche Querreihe besteht wiederum aus einer äußeren, großen, und acht bis zehn inneren kleinen Lamellen, auf welche noch eine Menge fadenförmige Barten folgen. Alle diese Barten stecken mit ihren Wurzeln in der, zwei bis sechs Zoll dicken, weißen Substanz, das einzige Bindemittel, durch welches sie an den Ober-

kiefer geheftet sind. Die großen äußeren Barten haben beinahe die Gestalt eines rechtwinkligen Dreiecks, dessen längste Seite gegen die Mundhöhle gerichtet ist, und hier in eine Menge feiner Fasern vertheilt erscheint; sie erreichen bei alten Thieren etwa eine Länge von anderthalb Fuß. Die folgenden sind gewöhnlich um ein Drittel kürzer, und erscheinen in der Gestalt schmaler, etwa einen halben Zoll breiter, Streifen, deren Spitze sich vollkommen in Fasern auflöst. Nach innen zu werden diese Lamellen immer schmäler und kürzer, und erscheinen endlich, wie schon gesagt, in der Gestalt einzelner Fasern. Die Barten sind in der Mitte der Kinnladen am längsten, und nehmen sowohl nach vorn als nach hinten bedeutend an Länge ab. Ihre Farbe ist schwarz, am äußeren Rande aber sind die großen weißlich."

„Die kleinen Augen liegen gerade über dem Mundwinkel in der rundlich erhabenen, wie angeschwollenen Augengegend. Die Pupille ist kreisförmig, die Iris tief braun und schwarz geflammt."

„Die Spritzlöcher, welche sich oben auf der Stirn, etwas vor den Augen, öffnen, sind bis zu ihrer Mündung durch eine Zwischenwand getrennt, und stehen in einer etwas schrägen Richtung, so daß sie sich mit ihrem vordern Ende näher stehen als mit dem hintern. Die Stelle, wo sie sich öffnen, ist sanft ausgehöhlt, und diese Aushöhlung wird auf jeder Seite von einer rundlich erhabenen Leiste eingefaßt. Diese Leisten nähern sich nach vorn, und laufen zu beiden Seiten der Schnautzenfirste bis auf die vordere Hälfte der Schnautze fort."

„Die äußere Ohröffnung befindet sich zwischen dem Auge und der Brustflosse, jenem jedoch etwas näher als dieser, und etwas tiefer als das Auge liegend. Diese Oeffnung ist so eng, daß eine Gänsespule nur mit Mühe in dieselbe hineinzubringen ist. Sie hat eine etwas längliche Gestalt, und wird von einem schmalen, weißen Rande umgeben."

„Die sogenannten Hautfurchen, welche den ganzen vordern Untertheil des Thieres einnehmen, laufen vom Rande des Unterkiefers parallel unter einander und mit der Längsaxe des Körpers nach hinten, stoßen aber hie und da aneinander, wodurch die Regelmäßigkeit ihres Laufes unterbrochen wird. Die mittelsten erstrecken sich etwa bis zur Hälfte der ganzen Länge des Thieres, und scheinen sich daher in der Nabelgegend zu verlieren. Die übrigen werden allmählig kürzer, so daß die letzte, welche unter den

Brustflossen hinläuft, nur bis auf die Hälfte des Zwischenraums zwischen den hintern Ausschnitt der Brustflossen und der Endspitze der mittelsten Furchen reicht. Um die hintere Wurzel der Brustflosse ziehen sich einige Furchen herum, von welchen die mittelsten winklig zusammenstoßen. An den Seiten des Halses befinden sich kürzere Furchen, welche eine ganz eigenthümliche, zeither sehr unvollkommen beschriebene Richtung haben. Es laufen nämlich vom Auge bis zum vordern Wurzelende der Brustflosse fünf bis sechs schrägstehende Furchen, die nach oben immer kürzer und seichter werden. An die unterste dieser Furchen stoßen, in ziemlich spitzigen Winkeln, drei andere Furchen, welche vom Rande des Oberkiefers herkommen. Am Mundwinkel selbst, vor den so eben beschriebenen Furchen, befinden sich außerdem noch zwei Furchen oder Hauteinschnitte, in Gestalt spitziger Winkel, deren Schenkel sich zu beiden Seiten des Mundwinkels verlaufen. Diese sogenannten Furchen sind bei Thieren im Mittelalter auf dem Bauche etwa **8** Linien tief und nach außen eben so weit, laufen aber nach innen enger zu, und bilden dann einen, etwa **2** Linien tiefen Einschnitt. Die zwischen den Furchen entstehenden Falten oder flachen Hautstreifen, die man auch Leisten oder Rippen nennen kann, sind etwa **15** Linien breit. Wie schon gesagt, werden die Furchen nach den Seiten des Halses hin nach und nach seichter und die obersten verlieren sich unter der Oberhaut. Es kann daher von einer Erweiterung der Falten gar nicht die Rede sein, und nur die Furchen lassen an ihrem tiefsten Punkte, so weit nehmlich der Einschnitt reicht, eine aber sehr geringe Erweiterung zu."

„Der After öffnet sich gegenüber der Stelle, wo die Rückenflosse anfängt. Vor dieser Oeffnung befinden sich die Geschlechtstheile, beim Weibchen in Gestalt einer langen Spalte, welche auf jeder Seite von einer Längefurche begleitet wird, in welchen die Zitzen liegen."

„Die Brustfloßen sind verhältnißmäßig sehr klein und schmal, ändern aber, hinsichtlich ihrer Länge, nach den Individuen so bedeutend ab, daß diese zur ganzen Länge des Thieres bald wie **8 : 1**, bald wie **12 : 1** steht. Man kann daher ein Zehntel als Mittel für dieses Verhältniß annehmen. Die Fettflosse oder sogenannte Rückenflosse steht auf dem hintersten Ende des dritten Viertels der ganzen Körperlänge. Sie ist sehr klein, etwas nach hinten gerichtet, und hinten ausgerandet; aber ihre Gestalt ist

ebenfalls bei verschiedenen Individuen bedeutenden Abweichungen unterworfen. Die Schwanzflosse ist mittelmäßig groß, in der Mitte tief ausgerandet, und daher sehr deutlich in zwei Lappen getrennt, deren hinterer Rand fast schneidend erscheint, und schön Sförmig ausgeschweift ist."

„Die ganze obere Hälfte des Thieres, mit Einschluß der oberen Seite der Schwanz- und Brustflossen und des Unterkieferrandes hat eine schön glänzend schwarze Farbe. Alle Untertheile dagegen sind glänzend porzellanweiß. An den Seiten des Körpers, wo diese beiden Hauptfarben zusammenstoßen, erscheint die Haut wie marmorirt. Die Furchen sind bläulich schwarz, die zwischen denselben sich befindlichen Hautstreifen sind weiß, werden aber nach dem Ohr hin ebenfalls schwärzlich. An den Seiten des Halses und der Brust beobachtet man zuweilen mehrere bläulichweiße, schräg nach hinten hinabsteigende Streifen, welche aber nicht immer vorhanden zu seyn scheinen. Die abgeschälte Oberhaut ist auf der innern Fläche, so wie die darunter liegende Oberfläche der Haut [5]), schön roth, und, wie bekannt, verhältnißmäßig sehr dünn."

„Ueber den Knochenbau dieser Art haben wir den Arbeiten unsrer Vorgänger, besonders denen von Rudolphi und G. Cuvier nur Folgendes hinzuzufügen und zu berichtigen."

„Der Schädel geht etwa $4\frac{1}{3}$ mal in die ganze Länge des Thieres. Seine Gestalt ändert individuell und nach dem Alter ab. Es sind sieben, gewöhnlich vollkommen getrennte Halswirbel vorhanden, von denen die sechs ersten mit großen untern Querfortsätzen versehen sind; ferner fünfzehn Rippenpaare und daher ebensoviele Rückenwirbel. Wir fanden immer nur 14 Lendenwirbel. Die Zahl der Schwanzwirbel variirt von 20 bis 24, von denen aber nur die vordersten fünfzehn untere Dornfortsätze, in Gestalt loser V förmiger Knochen, tragen. Die erste, einzige wahre Rippe, (indem sie allein an das Brustbein stößt) verbindet sich mit ihrem gabelförmig getheilten Kopfende an die Querfortsätze des ersten Rücken- und letzten Halswirbels. Obschon die zweite, dritte und vierte Rippe einen verlängerten

5) Wahrscheinlich rühren die Erzählungen, daß die Bauchfurchen eine rothe Farbe haben sollen, daher, daß die an den erwähnten Stellen leicht abzuschälende Oberhaut zerstört worden war.

Kopf haben, so ist dieser jedoch zu kurz, um die Wirbelkörper zu erreichen; weßhalb alle Rippen nur mit den Querfortsätzen der Wirbel verbunden sind. Die letzte Rippe steckt, wie bei vielen andern Cetaceen, bloß in den Muskeln und wurde daher, wie es scheint, von den meisten Naturforschern übersehen. Die beiden, das Becken vorstellenden, Knochen sind oft zusammengedrückt, und ein wenig halbmondförmig gestaltet, aber so porös und zerbrechlich, daß sie oft beim Präpariren übersehen, oder vernichtet werden."

„Die Zunge ist unten, ihrer ganzen Länge nach bis zur Spitze, angeheftet, und nur die Seitenränder sind frei. Nach dem Tode wird sie gewöhnlich durch die, durch die Fäulniß sich entwickelnden Gase außerordentlich aufgebläht, nimmt dann die ganze Mundhöhle ein, oder tritt wohl auch aus derselben heraus. Dieß hat ohne Zweifel Anleitung zu der Fabel von der sogenannten Luftblase der Cetaceen gegeben, deren selbst in neueren Schriften häufig Erwähnung geschah."

So weit Schlegel nach den zuerst von ihm in seinen „Abhandlungen" mitgetheilten Nachrichten von **3** an der holländischen Küste gestrandeten Finnfischen. Ein vierter, der im Dezember **1841** bei Katwijk am Zee strandete, ein Männchen von **40'** Länge (die frühern Exemplare waren Weibchen) setzte ihn aufs Neue in den Stand eine Zeichnung und Nachträge zu seinen frühern Beschreibungen zu liefern. Ich theile diese Nachträge gleichfalls mit.

„Da dieses Thier," sagt Schlegel „so auf den Strand geworfen wurde, daß es eine vollkommene Seitenansicht darbot, so wurde durch diesen Umstand das Entwerfen einer genauen Zeichnung außerordentlich erleichtert, und es konnten die Umrisse des Thieres viel genauer studirt werden, als dies bei den früher untersuchten Exemplaren der Fall war. Vergleicht man die Abbildung, welche wir von diesem Thiere verfertigten, (**Tab. 9.**) mit der auf **Tab. 6.** mitgetheilten, so zeigt es sich, daß die Formen im Allgemeinen noch schlanker sind als wir früher angaben; wobei aber wahrscheinlich berücksichtigt werden muß, daß die früher untersuchten Exemplare Weibchen, und weit fetter waren als das abgemagerte Männchen, dessen Abbildung wir heute mittheilen. Dagegen stimmten die Größe und Gestalt der Flossen, die Vertheilung der Bauchfurchen, die Verhältnisse des Kopfes zum Körper, der Knochenbau u. s. w., durchaus mit den früher untersuchten

Exemplaren überein. Wir haben daher unseren früher von dieser Art gegebenen Beschreibungen nur noch Folgendes hinzuzufügen."

„Zuerst einige Worte über die Unterlippe. Wenn man einen Wallfischschädel betrachtet, so fällt es Jedem sogleich auf, daß die Unterkinnlade, ohne unnatürlich gedreht zu werden, außer der Spitze nicht genau an die Oberkinnlade anschließt, und daß daher ein größerer oder kleinerer Raum zwischen beiden Kinnladen übrig bleibt, je nachdem die Oberkinnlade mehr oder weniger stark gekrümmt ist. Wir richteten daher unsere Aufmerksamkeit auf diese eigne Erscheinung, und fanden, daß das Verschließen des Mundes durch eine Art Unterlippe verrichtet wird, welche von hinten nach vorn, vom äußeren zum oberen Rande des Unterkiefers hinläuft, nach hinten am höchsten, (9 Zoll bei unserem Exemplar) und oben scharfrandig ist, und sich, wenn die Mundöffnung geschlossen wird, an den äußeren Rand der wulstigen, weniger beweglichen, etwa 3 bis 4 Zoll hohen Oberlippe anlegt. Bei den Finnfischen, wo die Oberkinnlade sehr wenig gekrümmt ist, ist auch diese Lippe verhältnißmäßig sehr klein. Sie ist, nach den gütigen Mittheilungen des Herrn Professor Sundevall in Stockholm, sehr groß beim Fötus des grönländischen Wallfisches, und erreicht wahrscheinlich das Maximum der Größe beim südlichen Wallfisch, bei welchem die Oberlippe einen außerordentlich starken Bogen macht. Es ist zu wünschen, daß diese Vorrichtung an kleinen Exemplaren genau untersucht wird, da die Kenntniß derselben auch für die Frage über das Säugen der jungen Cetaceen von Wichtigkeit ist. Bis jetzt finde ich dieser Lippen in keiner Beschreibung erwähnt, und selbst der treffliche Scoresby sagt bloß, daß die Unterkinnlade des Wallfisches fast einzig aus einer großen Masse Speck bestehe."

„Die Barten, welche größtentheils losgerissen und durch die See weggespült waren, hatten wie gewöhnlich von außen eine schwarz-bläuliche Färbung, welche nach innen ins Weißliche überging. Die vorderen waren theilweise und viele selbst ganz weiß von Farbe. Der Nabel erschien in der Gestalt einer tiefen Längsgrube; dicht vor derselben endigten sich die mittleren Bauchfurchen. Die Ruthe lag dem After etwas näher als dem Nabel, in einer tiefen Längsgrube, deren Seitenwände wulstig erschienen. Der Bauch erschien zwischen dem Nabel und dem After seitlich zusammengedrückt, und bildete nach unten einen kielförmigen, etwas hervorstehenden

Rand. Die Ruthe ragte nur mit ihrer Spitze aus ihrer Scheide hervor, war schon, als das Thier strandete, stark beschädigt, und einige Tage darauf gänzlich abgefault. Indessen konnte man noch deutlich unterscheiden, daß sich an ihrer untern Seite eine ziemlich tiefe Längsfurche bis zu ihrer Spitze verlief, daß sie nach vorn ein wenig verjüngt zulief, und daß sie an der Spitze mit **3** Lippen, zwei seitlichen und einer oberen, welche die Oeffnung der Ruthe in Gestalt eines Kleeblattes umgaben, versehen war."

„Der Schwanz war hinter dem After von unten abgerundet, auf der hintern Hälfte aber stark zusammengedrückt, und wie auf der entgegengesetzten obern Seite, einen äußerst scharfen Kiel bildend. Die Zunge, obschon stark beschädigt, zeigte sich als eine große, runzlige, oder, wo sie sich zusammengezogen hatte, mit Längefalten versehene Masse. Sie war an der Spitze frei; ihre Lederhaut hatte eine weißliche, die äußere Haut eine schwärzliche Farbe. Die Haut, welche die innere Fläche der unteren Seite der Mundhöhle bekleidet, zeigte ziemlich tiefe Längsfurchen."

„Der Knochenbau stimmte vollkommen mit dem im Jahre **1826** von uns untersuchten Exemplare überein. Es waren nämlich die sieben Halswirbel alle frei. Die Zahl der Rückenwirbel belief sich auf **15**; die der Lendenwirbel auf **14**, der Schwanzwirbel auf **24**. Ferner fanden sich **15** untere lose Dornfortsätze an den Schwanzwirbeln, und **15** Paar Rippen, worunter nur eine wahre. Das Brustbein bestand wie gewöhnlich aus einem einzigen Stücke. Die Beckenknochen waren verloren gegangen."

Es folgen nun noch die Ausmessungen des von Schlegel zuletzt untersuchten Exemplares im rheinl. Maaßstabe.

Ganze Länge von der Spitze des Unterkiefers bis zum mittleren Ausschnitt der Schwanzflosse	40′	6″
Länge von der Oberkieferspitze bis zum Auge	6	3
= = = = = zu den Spritzlöchern	4	7
= = = = = zur Ohröffnung	8	5
= = = = = zum hintern Ausschnitt der Brustflossen	12	1
= = = = = zum Nabel	21	3
= = = = = zur Ruthe	25	2
= = = = = zum After	28	3
= = = = = zum hintern Ausschnitt der Rückenflosse	30	0
Länge der Brustflosse von ihrer hintern Wurzel bis zur Spitze	3	7

Breite der Brustflosse	1′ 1″
Höhe der Rückenflosse	1 0
Länge der Spalte, welche die Ruthe umgibt	2 0
= = Nabelspalte	0 11½
= = Spritzlöcher	0 6
Breite des Polsters zwischen denselben, vorn	0 4
= = = = denselben, hinten	0 1
Höhe des Körpers hinter den Brustflossen	6 3
= = = beim After	3 3
= des Schwanzes auf dem zweiten Drittel seiner Länge	3 1

4) Eines der kolossalsten Thiere, das an den europäischen Kontinentalküsten strandete, ist das am 5 November 1827 bei Ostende angetriebene, dessen Skelet weit und breit zur Schau herum geführt und allenthalben mit Staunen und Verwunderung betrachtet wurde. Es war ein Weibchen, dessen Länge anfänglich auf 31 Metres (also gegen 100′) angegeben, nachher aber auf 25 M., oder nach Andern auf 26 M. 60′ C., ermäßigt wurde, also doch noch immer 80 — 85′ betrug. Van Breda [6]), Dubar [7]), van der Linden [8]), und Morren [9]), so wie Dewhurst [10]) haben es zum Gegenstande ihrer Erörterungen gemacht, und nach ihren Angaben, sowie insbesondere nach der Versicherung von Fr. Cuvier und Schlegel, haben wir es zu dieser Art zu zählen. Nach Breda ist die Länge 25 Metres, die Entfernung der Schnautzenspitze von der Brustflosse 4,8 M., vom Nabel 13, 7, vom After 18, 1; Länge der Brustflosse 3, 1 M., ihre größte

6) Vgl. Fr. Cuv. cét. p. 328. 7) Ostéograph. de la Baleine échouée à l'est du port d'Ostende. Brux. 1828. — Rudolphi (Abh. d. B. Akad. 1832. S. 143) fällt das Urtheil, daß die von Dubar gegebenen Figuren größtentheils, besonders die des Kopfes aber und des Unterkiefers, ganz unbrauchbar sind, und sich auf B. rostrata nicht wohl deuten lassen. 8) Notice sur un squelette de Baleinoptère exposé a Bruxelles. Brux. 1828. 9) Van Hall etc. bijdrag. tot te natuurk. Wetensch. IV. p. 52. 10) Nat. hist. of the Cetac. p. 107. Dewhurst, der gar nicht wußte, worauf es bei Unterscheidung der beiden großen Arten kurzhändiger Finnfische ankommt, rechnete auf gut Glück dieses Skelet der B. musculus zu. In seiner Beschreibung ist kein einziger der Differenzpunkte zur Sprache gebracht, woran man sich bei der Bestimmung halten könnte. Da mir die Abhandlungen von Dubar, v. d. Linden und Morren fehlen, so kann ich aus eigner Prüfung über die Zuweisung dieses Skelets an die eine oder die andere Art nicht absprechen.

Breite 0,65 M. Nach Dubar, der von demselben Exemplare die ganze Länge zu 26,6 M. angibt, beträgt die Länge der Brustflossen 4,1 M. Zufolge Breda ist das Verhältniß der ganzen Länge zur Länge der Brustflosse = 8 : 1, nach Dubar = 6½ : 1. Breda macht auch bemerklich, daß an der Spitze der Schnautze ein Büschel horniger Fäden oder vielmehr grober Haare sich befand, die mitunter an 3′ Länge hatten und an der Spitze sich in sehr feine Haare theilten.

5) Es ist dieß jedoch noch nicht das größte Exemplar, das von dieser Art bekannt worden ist. Scoresby gibt an, daß in der Davisstraße ein todtes Thier von 105′ gefunden wurde, und von derselben Länge war das Skelet, das Kapitän Clarke in der Nähe des Columbia-Flußes ausmaaß. Individuen von beträchtlicher Größe sind zu verschiedenen Zeiten an der englischen Küsten gestrandet, die 84, 83, 82, 78, 70 Fuß Länge hatten [11]); es ist jedoch nicht gewiß, daß alle zu dieser Art gehörten.

6) Noch führe ich endlich einige Maaße von dem an der Küste der Insel Oleron (bei Rochefort) am 10 März 1827 gestrandeten weiblichen Exemplare an, das Souty [12]) beschrieb, und das sicher hierher gehört, da nach Lesson die Abbildung des Schädels die größte Analogie mit der hat, welche Cuvier vom Schädel der B. boops lieferte. Die ganze Länge des Thiers betrug 54′, der Schädel 13′ bei 5′ Breite am Hintertheil; die Brustflossen waren 6′ lang und im mittlern Theil 1′ 8″ breit.

Aus den voranstehenden Beschreibungen geht hervor, daß der Schnabelwall unter allen Thieren die größte Länge erreicht, dabei aber einen gestreckten Leibesbau und einen nach vorn verschmälerten Kopf hat. Seine Brustflossen sind verhältnißmäßig klein, da ihre Länge durchschnittlich nur dem 8ten oder 10ten Theil der ganzen Leibeslänge gleichkommt. Vom erwachsenen Thiere fehlen noch genaue Abbildungen und Ausmessungen des Schädels, deren Beibringung sehr zu wünschen ist. In der Zählung der Wirbel bestehen Differenzen:

---

11) Vgl. Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 137. — Ein von Knox aufgestelltes Skelet hat eine Länge von 78′ und ein Gewicht von 28 Tonnen; die Länge des Kopfs über den Scheitel gemessen betrug 21′ und die des knöchernen Schädels 19′. 12) Less. compl. I. pag. 345.

	Halsw.	Rückenw.	Lenden- u. Kreuzw.	Schwanzw.	Wirbel im Ganzen
Nach Rudolphi	5	13	15	20	53
= Brandt	6	13	15	21	55
= Rosenthal	7	14	17	23	61
= Schlegel	7	15	14	20—24	56—60
= Sweeting	7	15	16	22	60
= Souty	7	15	41		63
= Knox	7	13	43		63
Skelet von Ostende	7	14	33		54

Die hauptsächlichsten Differenzen finden sich in der Angabe der Zahl der Bauch- und Schwanzwirbel, was sich hinreichend daraus erklären läßt, daß bei der Präparation so großer Thiere, wenn nicht mit der größten Vorsicht verfahren wird, leicht Wirbel verloren gehn können. Die Zahl der Rückenwirbel schwankt nur zwischen **13** und **15**, was theils auf angebornen Verschiedenheiten beruhen kann, theils und noch mehr darauf, daß ein oder das andere hintere Rippenpaar mit der Masse des Fleisches und Speckes weggenommen wird. Die Angabe von weniger als **7** Halswirbel dürfte theils aus der Verwachsung dieser Wirbel, theils aus dem Umstande, daß die erste Rippe, gabelförmig sich spaltend, mit dem letzten oder auch den beiden letzten Halswirbeln sich verbindet, abzuleiten seyn. Als Normalzahlen dürften daher die von Schlegel und Knox zu nehmen seyn.

Als Heimath des Schnabelwalls ist uns zunächst der nördliche atlantische Ozean bekannt. Nach Scoresby ist **B. physalus**, die wenigstens zum größten Theile der **B. boops** zuzuweisen ist, im ganzen Polarmeere verbreitet, besonders am Rande der Eisfelder zwischen der Bäreninsel, Nowaja Semlja und Jan Mayeninsel. In der Nähe von Spitzbergen findet man diesen Finnfisch vom **70—76**°, und in den Monaten Juni bis August, wo die Meere meist offen sind, geht er auch längs dem Lande westwärts bis zum **80**°. Nach den von Chamisso gesammelten Nachrichten und insbesondere nach seinen Modellen **N. 1, 2** und **4**, scheint der Schnabelwall auch im nördlichen stillen Ozean vorzukommen. Er beschränkt sich jedoch nicht blos auf die nördlichen Meere, sondern geht auch südlich herab. Nicht selten stranden Individuen an den englischen, skandinavischen, holländ-

dischen, französischen und den nordamerikanischen Ostküsten, und da diese Fälle in der Regel nur im Herbste und Frühjahre vor sich gehen, so liegt die Vermuthung nahe, daß er zu diesen Jahreszeiten auf der Wanderung begriffen ist, nämlich im Herbste gegen Süden, im Frühling gegen Norden. Sehr wahrscheinlich ist es, daß dieselbe Art sich auch im südlichen Theile des stillen Ozeans findet, wenigstens bezeichnen die englischen und amerikanischen Wallfänger, welche die Südsee besuchen, einen dortigen Finnfisch mit dem nämlichen Namen **Razorback** und **Finback** [13]), mit dem sie in der Nordsee den Schnabelwall belegen, ja Polack [14]) unterscheidet ihn wenigstens dem Namen nach vom **Humpback** und vom **large-lipped Whale**, die sämmtlich um Neuseeland vorkommen. Daß ächte kurzhändige Finnfische von ansehnlicher Größe in der Südsee sich aufhalten, davon geben Quoy und Gaimard [15]) ein ganz verlässiges Beispiel, indem während ihrer Anwesenheit auf den Falklandsinseln ein Finnfisch strandete, dessen Brustflossen bei einer Körperlänge von 53′ 4″ gleichwohl nur eine Länge von 6′ 3″ hatten, also noch nicht 1/8 von der ganzen Länge des Körpers erreichten. Eine weitere Beschreibung dieses Exemplares ist von Quoy und Gaimard nicht gegeben; da sie jedoch dasselbe mit dem Namen **Baleinoptère museau pointu** bezeichnen, so steht zu vermuthen, daß es nicht zu **B. musculus**, sondern zu **B. boops**, oder einer dieser nah verwandten Art gehört. Mit Sicherheit werden wir über die systematische Bestimmung dieser Thiere freilich nur dann aburtheilen können, wenn hinlängliche Exemplare von Schädeln zur unmittelbaren Vergleichung zusammengebracht seyn werden.

5. B. Musculus Linn. Der breitmäulige Finnfisch. Tab. CCCXXXV.

B. maxima, supra nigra, infra alba; maxilla inferiore lateraliter valde arcuata, subtus convexa, superiorem amplitudine multo excedente.

Balaena musculus. Linn. syst. nat. XII. p. 106; ed. Gmel. I. p. 226. — Schreb. tab. 335, 377 (Schädel). — Fabr. faun. grönl. p. 39. — Desmar. mamm. p. 529. — Cuv. règn. anim. I. p. 298. — Scoresb. arct. reg. I. p. 485. — Brandt

---

13) D. Bennett narrat. of a whal. voy. II. p. 239. 14) Dieffenb. trav. in New Zealand. II. 15) Freycin. voy. sur l'Uranie. Zool. p. 81.

und Ratzeb. med. Zool. I. S. 117. — Fr. Cuv. cét. p. 334. — J. Müll. Arch. f. Anat. 1842. S. CCXXXVIII. — Eschricht Isis 1845 S. 419 u. 423.

Balaena antiquorum. Fisch. syn. mammal. p. 525.

Balaenoptera rorqual. Lacep. cét. p. 126. tab. 1 fig. 3—7. — Less. compl. de Buff. I. p. 361.

Balaena tripinnis, maxillam inferiorem rotundam et superiore multo latiorem habens. Sibb. phal. nov. p. 78 tab. 3. — Rai syn. pisc. p. 17.

Rorqual de la Méditerranée. Cuv. rech. V. 1. p. 372. tab. 26 fig. 5.

Rorqual. Companyo, mém. descript. et ostéographie de la baleine échouée sur les côtes de la mer, près de St. Cyprien. Perpignan 1830. 4to.

Linné hatte diese Art auf Sibbald's Autorität begründet, seit welchem über sie keine weitern Beobachtungen zukamen — selbst Fabricius und Scoresby kannten sie nur vom Hörensagen — bis Cuvier aus dem Mittelmeere den Schädel eines Finnfisches erhielt, den er, und wie aller Anschein ist mit bestem Rechte, für identisch mit dem von Sibbald beschriebenen nahm. Obwohl Cuvier die auffallenden Differenzen dieses Schädels von dem des gewöhnlichen nördlichen Finnfisches nachwieß und darnach die spezifische Verschiedenheit beider behauptete, so hielten es doch Rapp sowohl als Schlegel für möglich, daß beide einer und derselben Art angehören könnten. In neuester Zeit haben jedoch J. Müller und Eschricht sich gegen letztere Meinung erklärt und die spezifische Selbstständigkeit von **B. musculus** anerkannt, und ich glaube diese nunmehr außer allen Zweifel setzen zu können, da ich einen zweiten Schädel vorzuführen im Stande bin, welchen die hiesige anatomische Sammlung vor zwei Jahren von einem bei Triest gestrandeten Finnfische erhielt, an dem ich die völlige Uebereinstimmung mit dem von Cuvier beschriebenen Schädel der **B. musculus** und die größte Differenz von dem der **B. boops** nachzuweisen vermag.

Es ist auch hier wieder der Schädel, der die sichersten Merkmale zur Unterscheidung darbietet. Cuvier giebt im Vergleich mit dem kapischen Finnfisch (**B. longimana**) für den mittelmeerischen (**B. musculus**) folgende Differenzen im Schädelbau an. „Der Stirnfortsatz, welcher die Augenhöhle überdeckt, wendet beim kapischen seinen Hinterrand rückwärts und beim

mittelmeerischen vorwärts, was dem Jochfortsatze des Schläfenbeins mehr Länge und eine Richtung mehr nach vorwärts giebt. Der Vorderrand des Kiefertheils, der sich zur Augenhöhle begiebt, ist beträchtlicher und seine Krümmung concav, während sie beim mittelmeerischen convex ist. Die Nasenbeine rücken beim kapischen fast diesem Rande gegenüber vor und ihr Vorderrand ist leicht festonnirt. Beim mittelmeerischen würde es die doppelte Länge erfordern, um sie eben so weit vorrücken zu lassen, und am Rande sind sie tief ausgeschnitten. Das untere Profil ist ebenfalls nicht einerlei. Beim kapischen Finnfisch hat die Unterseite der Schnautze eine schwache convexe Krümmung, bei dem mittelmeerischen ist sie etwas concav."

Wie Cuvier den Schädel [16]) des mittelmeerischen oder breitmäuligen Finnfisches von dem des nördlichen unterscheidet, ist schon vorhin angegeben; nach Vorlage des hiesigen Exemplares füge ich noch Folgendes hinzu. Der Schädel von **B. musculus**, oben angesehen, hat eine fast keilförmige Form, indem er sich mit convexen Seitenrändern nach vorn allmählig zuschärft, so daß Hirn und Gesichtstheil nicht sehr auffallend von einander absetzen, wie es dagegen bei **B. boops** der Fall ist. Das Hinterhauptsbein, welches auf der obern Seite des Schädels dermassen entwickelt ist, daß sowohl die Scheitel- als die Stirnbeine nur sehr wenig zum Vorschein kommen, hat bei **B. musculus** convexe, bei **B. boops** concave Seitenränder, wodurch es bei den beiden Arten ein sehr verschiedenes Ansehen erlangt. Der Grundtheil des Hinterhauptbeins ist bei **B. boops** viel breiter, als lang; bei **B. musculus** dagegen ist es fast länger als breit. Eine große Differenz bietet auch der Unterkiefer in seiner Krümmung nach der horizontalen wie nach der senkrechten Richtung dar. In ersterer Beziehung ist er bei **B. boops** weit minder in der Mitte bauchig ausgebogen, so daß er hier nicht sonderlich über den Oberkiefer vorspringt; bei **B. musculus** ist dagegen der Unterkiefer in der Mitte stark nach außen gekrümmt, so daß er weit über den Seitenrand des obern hinausgreift. Ferner ist der untere Rand des Unterkiefers bei **B. musculus** convex, bei **B. boops** dagegen concav.

Es bestehen demnach so viele und so auffallende Differenzen im Schädelbaue zwischen den beiden großen kurzhändigen Finnfischen, daß man durch-

16) Die Maaße des Schädels hat Cuvier a. a. O. S. 377 angegeben.

aus solchen einen spezifischen Werth beilegen und demnach **2** gesonderte Arten annehmen muß. Zwar glaubt Schlegel beide nur als Alterverschiedenheiten von einander betrachten zu dürfen, da, wie er sagt, „der einzige bekannte in den **Ossem. foss. tab. 25. fig. 5.** abgebildetete Schädel eines alten Individuums [**B. musculus**] von dem des jüngeren Exemplars des Berliner Museums [**B. rostrata Rud.**], mit welchem er verglichen wurde, nicht einmal so bedeutend abweicht, als dieß bei andern Schädeln von Individuen einer und derselben Art, aber verschiedenen Alters stattfindet", allein diese Meinung, als ob **B. musculus** nur den höheren Altersstand der **B. rostrata Rud.** anzeige, kann nicht Platz greifen, wie ich dieß an dem hiesigen Schädel zur Evidenz erweisen kann. Allerdings rührt der von Cuvier abgebildete Schädel der **B. musculus** von einem alten Thiere her, da dieses eine Länge von **60'** hatte, wovon auf den Schädel ohngefähr **14½** kamen. Der Schädel des hiesigen anatomischen Institutes mißt nur **8' 6"** und gehörte daher einem Thiere an, das ohngefähr etliche und **30** Fuß Länge, also erst die Hälfte jener Größe erreicht hatte [17]), in dieser Beziehung demnach mit der Rudolphischen **B. rostrata**, die **31'** lang war, übereinkommend. Gleichwohl stimmt der hiesige Schädel in allen seinen Umrissen nicht mit dem gleichgroßen Schädel der Rudolphischen **B. rostrata**, sondern mit dem der doppelt so großen **B. musculus Cuv.** überein. Dieß beweist also wohl ohne Widerspruch, daß **B. musculus** nicht erst mit dem hohen Alter die ihr eigenthümlichen Merkmale erlangt, sondern daß sie ihr angeboren sind, also eine spezifische Berechtigung anzusprechen haben.

Obschon der breitmäulige Finnfisch es seyn mag, dessen bereits Aristoteles unter dem Namen **Mysticetus** gedenkt, und dessen vielleicht Plinius als **Musculus** erwähnt, so hat man doch bisher nur sehr wenig Beschreibungen, die sicher von ihm handeln, wahrscheinlich weil er gewöhnlich mit der vorigen Art für identisch angesehen wurde. Vom Mittelmeere her sind nur in zwei Fällen Notizen von gestrandeten Thieren dieser Art geliefert worden.

Den einen machte Lacepede bekannt, konnte jedoch darüber nicht mehr

---

17) Die größte Breite desselben Schädels (tab. 377) am hintern Orbitalrande beträgt 4½'; der Unterkiefer ist auf der konvexen Seite 9' 6½" lang.

als Folgendes berichten. „Am **20** März **1798** wurde im Mittelmeere an der Westküste der Insel St. Marguerite (**Dép. du Var**) ein Wall aufgegriffen. Die Seeleute nannten ihn Blaser (**souffleur**). Quine machte davon eine Zeichnung, die ich habe graviren lassen, und nachdem bald nachher die Knochen des Schädels und einiger anderer Theile nach Paris gebracht wurden, erkannte ich leicht, daß dieser Wall ein Rorqual wäre.“ Die von Lacepede mitgetheilte Abbildung des Thieres und Schädels ist wenig naturgetreu. Nach der Originalzeichnung, auf der der Maaßstab angegeben war, giebt Fr. Cuvier folgende Ausmessungen an:

Von der Unterkieferspitze bis zum Mundwinkel . . .	6′	0″
= = = = = Auge	7	6
= = = = zur Brustflosse . . .	14	6
Länge der Brustflosse	5	6
Entfernung der Basis dieser Flosse von der Rückenflosse	10	9
Höhe der Rückenflosse	2	9

Besser als durch diesen ersten Fall werden wir mit den äußern und zum Theil auch mit den innern Verhältnissen des mittelmeerischen Finnfisches durch den zweiten, von Companyo beschriebenen Fall bekannt. Es war am **27** November **1828**, wo an der Küste bei St. Cyprien (**Dép. des Pyrénées - Orientales**) ein bereits todter, durch die Fäulniß schon sehr zersetzter und unförmlich aufgetriebener Finnfisch ans Land geschwemmt wurde. Es war ein Männchen, das eine Länge von **25** Metres, **26** Centimetres (ohngefähr **76 — 77′**) hatte, wovon der Kopf **5, 38** M. wegnahm. Seine äußere Bedeckung war dunkel schiefergrau, ausgenommen unter der Gurgel und den Seitentheilen der Brustflossen, wo diese Haut glänzend weiß war; der Unterleib war mit den bei den Finnfischen gewöhnlichen Längsfurchen besetzt. Sie nahmen ihren Ursprung vom vordern Viertel des Unterkiefers, spalteten sich, sobald sie einen größern Raum zu bedecken hatten und jede Verästelung gabelte sich von Neuem; gegen den hintern Theil des Bauches verloren sich allmählig die Falten, indem sie sich wieder vereinigten, so daß sie an ihrem Ausgange dieselbe Figur wie an ihrem Anfange zeigten. Der Unterkiefer war viel breiter als der obere und stellte ein Oval vor, das in der Mitte innen eine Weite von **2, 2** M. hatten. Die Brustflossen hatten

eine Lanzettform, wo bei einem der Winkel länger war als der andere; ihre Länge betrug **2, 1** M., ihre größte Breite **0, 6** M.

Aus Companyo's Beschreibung des Skelets, die, weil sie nicht in einen Vergleich mit den verwandten Arten eingeht, nicht genügend ist, hebe ich nur Folgendes hervor. Halswirbel sind vorhanden **7**, Rückenwirbel **14**, Lendenwirbel **15**; von den Schwanzwirbeln fanden sich nur noch **15** vor, die andern waren verloren gegangen. Das Brustbein bestand aus **2** Stücken. Die hauptsächlichsten Maaßangaben sind folgende:

Ganze Länge des Skelets	22,60 M.
Länge des Schädels . , ...	5,38 =
Breite am Hinterhaupt	1,40 =
= am Vordertheil der Stirne	1,80 =
Länge des Oberkiefers	3,60 =
= = Unterkiefers	4,55 =
Zwischenraum zwischen den beiden Unterkieferästen, hinten	1,20 =
= = = = = vorn	0,50 =
= = = = = mitten	2,20 =
Breite des Schulterblatts am hintern Rande	1,23 =
Höhe = = ...	0,73 =
Länge der Vordergliedmassen	1,93 =

Daß dieses Thier wirklich zu **B. musculus** gehörte, beweist das stark erweiterte Oval, welches die beiden Unterkieferäste bilden; auch läßt sich die Richtigkeit der Bestimmung daraus schließen, daß Fr. Cuvier das von Companyo beschriebene Skelet selbst in Lyon zu Gesicht bekam und es unter dem Artikel **B. musculus** aufführte.

Außerhalb des Mittelmeeres kennen wir auch zwei Fälle von gestrandeten Finnfischen, die der **B. musculus** angehören. Der eine rührt vom Jahre **1692** her, wo er an den schottischen Küsten strandete. Derselbe ist von Sibbald beschrieben worden, und ist das Original, auf welches Linné seine **B. musculus** begründete. Daß ihm wirklich die Merkmale zukommen, die Cuvier von dieser Art fordert, läßt sich daraus schließen, daß Sibbald von dem Unterkiefer hervorhebt, daß er viel breiter und länger als der Oberkiefer und fast halbkreisrund ist. Sonst sagt er noch, daß der Rücken schwarz, der Bauch weiß und die Rückenflosse senkrecht über dem After angebracht

ist; die Barten sind in der Mitte 3′, an den Seiten kaum 1′ lang. Die hauptsächlichsten Ausmessungen von diesem Exemplare sind nachstehende:

Ganze Länge	78′	0″
Von der Schnautzenspitze bis zum Auge	13	2
Vom Mundwinkel bis zur Brustflosse	6	5
Länge der Brustflossen	10	0
Größte Breite derselben	2	6
Breite an der Spitze	0	3
Rückenfinne lang	3	0
= hoch	2	0
Von ihrem untern Theil bis zum Anfang der Schwanztheilung	12	10
Breite des Schwanzes	18	6

Der neuste Fall wird von Eschricht angeführt, doch sagt er hierüber weiter nichts, als daß im September 1841 ein 70′ langer Finnfisch an der nordwestlichen Spitze von Seeland auf den Strand gerieth, von dem er mit Bestimmtheit angeben könne, daß er nicht mit dem gewöhnlichen, um Nordeuropa vorkommenden (B. boops Auct. nec Fabr.), wohl aber mit dem einigemal an den Küsten des Mittelmeeres gestrandeten (B. musculus) übereinstimme.

Wie Vorstehendes ausweist, sind unsere Materialien über diese Art noch sehr dürftig. Genau kennt man nur ihren Schädelbau und hinsichtlich ihrer geographischen Verbreitung weiß man blos so viel, daß sie in der Nordsee und im mittelländischen Meere vorkommt, also wohl überhaupt im nördlichen atlantischen Ozean zu finden seyn wird, obgleich sie nicht sehr hoch nördlich hinaufzugehen scheint, da sie weder von Fabricius, noch von Scoresby um Grönland gesehen worden ist. Daß sie bisher nicht öfters erwähnt worden, rührt wohl davon her, daß sie in der Regel mit der vorigen Art für identisch gehalten wurde [18]). An Größe scheint sie dieser nicht nachzustehen.

---

18) Gleich der B. boops dürfte sie auch auf der südlichen Halbkugel vorkommen, wenigstens führt Polack aus den neuseeländischen Gewässern einen Musculus or large-lipped Whale als gemein an, den Gray (Dieffenb. trav. in New-Zealand II. p. 183) als Balaenoptera musculus bezeichnen zu dürfen glaubt; mit welchem Rechte weiß ich freilich nicht, da jeder nähere Nachweis fehlt.

6. B. rostrata Fabr. **Der Zwergwall.** Tab. CCCXXXVI.

B. minima; pinnis pectoralibus albis, extremitate utraque nigris; laminis oris albis; vertebris 48.

Balaena rostrata. Fabric. faun. grönl. p. 40. — Schreb. tab. 336 (fig. Hunt.). — Linn. Gm. I. p. 226. — Bonnat. cét. p. 8 tab. 4 fig. 1 (fig. Hunt.). — Scoresb. arct. reg. V. I. p. 485; V. II. tab. 13 fig. 2. — Kröyer, naturh. Zeitschr. II. S. 617; Isis 1841 S. 429.

Balaenoptera acuto-rostrata. Lacep. cét. p. 134 tab. 8 fig. 1—3. — Less. compl. de Buff. I. p. 367; act. de la soc. Linn. de Bordeaux. XII (1841) p. 16 tab. II. fig. 2—4.

Rorqualus rostratus. De Kay nat. hist. of New York. mamm. p. 130.

Rorqualus minor Knox. Jard. nat. librar. mamm. VI. p. 142 tab. 7.

Piked Whale. Hunt. phil. transact. LXXVII. (1787), p. 448 tab. 20.

Vaagehval. Eschricht Isis 1845. S. 423.

Während Schlegel, Rapp, F. Cuvier u. A. die **B. rostrata** von Fabricius nur für das Junge von **B. boops** ansahen, so daß Rosenthal, Rudolphi, Brandt und Ratzeburg der letzteren sogar jenen Namen beilegten, hat dagegen in neuerer Zeit Kröyer den Beweis zu liefern gesucht, daß es wirklich eine kleine Art von kurzhändigen Finnfischen gebe, die spezifisch verschieden von den beiden großen Arten und wahrscheinlich identisch mit der von Fabricius beschrieben **B. rostrata** sey. Eschricht unterstützte diese Ansicht und sprach sogar die Meinung aus, daß es von den kleinen kurzhändigen Finnfischen im Norden wenigstens **2** Arten gebe: den Bergen'schen Vaagehval (**B. rostrata Fabr.?**) und eine neue an Grönland, die er **B. microcephala** nennt. Er hat jedoch weder die eine, noch die andere Art charakterisirt, und somit sind wir außer Stande über die Berechtigung zu dieser Trennung ein Urtheil zu fällen.

Umständlicher hat Kröyer seine Meinung von der spezifischen Selbstständigkeit des an der norwegischen Küste nicht selten vorkommenden kleinen Finnfisches zu rechtfertigen und zu erweisen versucht, daß **B. rostrata** eine eigne Art sey und nicht blos junge Individuen der **B. boops** bezeichne. Er motivirt aber seine Behauptung folgendermassen.

„Mein Beweis" sagt Kröyer, „wird sehr kurz seyn. Es ist völlig ausgemacht, daß B. boops eine Größe von mehr als 80′ erreicht. Die beiden im Bergen'schen Museum aufbewahrten Skelete haben eine Länge, das eine von etwa 23′, das andere von gegen 26′; beide waren trächtige W., und die Fötus, welche aus ihnen herausgeschnitten wurden (einer aus jedem) werden ebenfalls im Bergen'schen Museum aufbewahrt. Hierdurch wird es denn wohl erwiesen, daß die nördlichen Meere eine kleine Wallfischart besitzen; wofern man nicht lieber annehmen will, daß ein Säugthier, welches schon zeugungsfähig bei einer Länge von einigen und zwanzig Fuß ist, noch im Stande sey, die 3—4 fache Länge zu erreichen, was doch wohl keinem Zoologen einfallen wird [19]). Hieraus folgt nun freilich noch nicht ganz

---

19) „Das Junge unseres Meerschweins, des am besten bekannten Cetaceums, erreicht vor der Geburt eine Länge, welche, niedrig angeschlagen, ein Drittel der Länge der Mutter beträgt. In einem Hyperoodon von 25′ fand sich, nach Pontoppidan, ein Fötus von 6′ Länge. Ein W. von einem Delphinus Orca (?) (etwa 10 Ellen lang), welches im nördlichen Kattegatt gefangen war, hatte ein Junges in sich von der Größe eines erwachsenen Meerschweines, also von $2^1/_2$ Ellen oder etwas mehr. Beim grönländischen Wallfisch soll das Junge bei der Geburt ungefähr $^1/_4$ der Länge der Mutter haben. Ueberhaupt glaube ich, daß man sich keiner bedeutenden Uebertreibung schuldig machen wird, wenn man die Länge des neugebornen Jungen bei den Wallfischen im Allgemeinen zu $^1/_4$ der Mutterlänge (vielleicht bei einigen Arten noch etwas größer) annimmt. Wenden wir dieß auf B. boops an, welche bestimmt über 80′ lang wird, und nehmen wir sogar an, daß das W. auf kleinere Dimensionen beschränkt sey (wir wollen $^1/_4$ abziehen, um nicht der Uebertreibung beschuldigt zu werden, und die Länge des erwachsenen W. nur zu 60′ ansetzen), so dürfen wir schließen, daß das Junge bei der Geburt etwa 15′ lang sey. Wenn man mit Fr. Cuvier und Rapp meint, die kleinen, dann und wann an den Küsten mehrerer europäischer Länder angetroffenen Wallfische für Junge von B. boops halten zu können, z. B. den von Hunter beschriebenen, welcher 17′, oder den im J. 1791 bei Cherbourg gefangenen, welcher sogar nur 14′ lang war, so muß man sie zugleich für neugeborne, noch saugende Junge halten. Aber diese Annahme begegnet so vielen Schwierigkeiten, z. B. in Betreff der völligen Entwickelung der Barten bei diesen Individuen, des gewöhnlichen Verhältnisses der Mutter zu den zarten Jungen bei den Wallfischen u. s. w., daß ich denke, man werde bei näherer Erwägung genöthigt seyn, sie aufzugeben und lieber die betreffenden Individuen für halberwachsene Junge von B. rostrata ansehen. Nachdem oben über die Größe der trächtigen W. dieser Art Angeführten kann man wohl eine Länge von 30′ als Maximum festsetzen, und wollte man dem M. etwas mehr einräumen, so bleiben doch wohl 40′ das Höchste. Die neugebornen Jungen werden wahrscheinlich eine Größe von 7′ bis 8′ haben." (Kröyer.)

sicher, daß diese kleine Wallfischart identisch mit Fabr. **B. rostrata** sey; denn man muß wenigstens die Möglichkeit zugeben, daß die nordischen Meere zwei oder sogar mehrere kleine Wallfischarten besitzen könnten. Dagegen darf man wohl, sich auf die angegebenen Thatsachen stützend, behaupten, daß kein hinreichender Grund übrig bleibt, die Fabricische Art aus dem Verzeichnisse der Wallfischarten wegstreichen zu wollen; und die gegenwärtige Art von der Fabricischen zu trennen, dazu finde ich mich gar nicht berechtigt, obgleich ein Punkt in seiner kurzen Beschreibung (die Form der Brustfinnen) eine Abweichung von den durch mich untersuchten Individuen anzugeben scheint."

„Die Barten sind weißgelb von Farbe, und ihre ganze Masse zusammen im Oberkiefer von der innern Seite angesehen dünkt mir einige Aehnlichkeit mit einem Stücke sehr groben Filzes zu haben. Sie bilden jederseits im Oberkiefer eine etwas krumm gebogene Reihe; zu vorderst laufen die beiden Reihen völlig in eine Spitze zusammen, danächst entfernen sie sich mehr und mehr von einander in der Richtung nach hinten aus, bis sie etwa $\frac{7}{9}$ der ganzen Länge der Reihen erreicht haben, worauf sie sich wieder einander nähern, doch so, daß bei ihrem Ende noch ein kleiner Raum zwischen ihnen bleibt. Um sich eine Vorstellung von dem offenen Raume zu machen, welcher sich an der Unterfläche des Schädels zwischen den beiden Bartenreihen befindet, kann man sich ihn als eine sehr langgestreckte Lanzenspitze denken. Ich zählte jederseits ungefähr **320** Barten. Die allerhintersten sind die kürzesten, aber sie nehmen so schnell an Länge zu, daß die längsten etwa nur $\frac{1}{3}$ der Reihenlänge von den hintersten entfernt sind; darauf nehmen sie wieder stufenweise bis zur Spitze des Oberkiefers ab, doch so, daß die vordersten die hintersten noch an Länge übertreffen. Die Länge des innern Randes der Barten ist größer als die des äußern; die Fasern, welche den innern Rand der Bartenplatten, gerade von der Wurzel bis zur Spitze bedecken, haben eine sehr große Aehnlichkeit mit Schweinsborsten."

„Die Zwischenkieferbeine gehen gerade bis zum hintern Ende der Nasenbeine; zuerst sind sie an der Schnautze ziemlich zugespitzt; darauf werden sie etwas breiter, so daß sie eine horizontale Platte bilden, haben aber schon, ehe sie sich an die Seiten der Nasenbeine legen, die Gestalt senkrechter Platten."

„Der Augapfel ist flachgedrückt sphärisch; das sichtbare Auge etwas elliptisch.“

„Die Anzahl der Wirbel ist 48: 7 Halswirbel, 11 Rücken-, 12 Lenden- und 18 Schwanzwirbel. Die Halswirbel sind ziemlich klein, besonders kurz, doch alle deutlich getrennt.“

„Die Brustfinnen waren sowohl auf der obern als der untern Fläche nach der Wurzel zu weiß, an der Spitze schwarz. Das Schulterblatt ist flach (ohne vorragenden Kamm); seine Gelenkfläche ist eiförmig, mit aufwärts gerichtetem, spitzigerem Ende. Das Akromion ist sehr zusammengedrückt (also sehr breit und flach); am breitesten ist es nach dem Ende hin, wo es sich stumpf abrundet oder fast wie abgestutzt zeigt. Der **Proc. coracoïdeus** ist kürzer und schmäler als das Akromion, zusammengedrückt, wie dieses, aber in geringerem Grade, am Ende etwas abgestutzt. Der Radius ist viel breiter als die Ulna; diese Knochen sind am Ende getrennt und haben einen ziemlich starken Zwischenraum in der Mitte. Der **Proc. ulnaris** erstreckt sich gegen den Carpus. Dieser hat 6 Knochen in 2 Reihen, 4 in der ersten, 2 in der zweiten; sie sind quer-oval, ausgenommen der kleine in der 1sten Reihe am Ulnarrande, welcher mehr kreisrund ist; alle sind flach gedrückt, wie die 4 Knochen des Metacarpus, welche denen der Finger gleichen. Der Daumen und der letzte Finger haben jeder 3 Phalangen, die beiden Zwischenfinger jeder 5 (aber vielleicht mögen hier einige fehlen).“

„Die Beckenknochen, welche nach der Aussage der Fischer ganz dicht an den Seiten der Geschlechtsöffnung stehen, sind lang gestreckt, schmal, flach, aber zugleich etwas S förmig gedreht oder gekrümmt.“

„Diesen Anzeichnungen über die kleine Wallfischart muß ich noch hinzufügen, daß es mir gar nicht schwierig scheint, eine Diagnose für sie zu geben, durch welche sie wenigstens von **B. boops** unterschieden wird, und zwar ohne deßhalb zu anatomischen Charakteren Zuflucht zu nehmen. Folgende Zeilen glaube ich werden hinreichend dazu seyn.“

„Die Barten sind weiß, und ihre beiden Reihen laufen gerade bis zum Ende des Oberkiefers, wo sie zusammengehen; die Brustfinnen sind gegen die Mitte weiß, sowohl an der obern als untern Fläche.“

„Zu den Synonymen kann wahrscheinlich, außer Fabricius und den beiden in der Note, (S. 236) erwähnten, auch Scoresby (Arctic. reg. I., 485, Tab. XII, Fig. 2) angeführt werden. Lacepede's Abbildung der B. rostrata gehört sicher auch hierher. Ich möchte ferner geneigt seyn, zu glauben, daß die 3 bei Melchior [20]) erwähnten, nicht in das System aufgenommenen Wallfische alle zu B. rostrata gehörten, nämlich der an den norwegischen, isländischen und faröischen Küsten häufig vorkommende Sildehval, der isländische Hrafn-Reidur und der norwegische Vaagehval oder Sommerhval" [21]).

„Vielleicht möchte man vermuthen, B. rostrata sey die in den europäischen (besonders nordeuropäischen) Meeren am allgemeinsten, oder ziemlich häufig, vorkommende Wallfischart; auch bei uns ist ihr Vorkommen nicht ungewöhnlich, denn die Berichte, welche dann und wann in unseren Zeitungen von kleinen Wallfischen erscheinen, welche irgendwo, besonders an der jütländischen Küste, gestrandet sind, gehören meiner Meinung nach hieher" [22]).

Von den Maaßen, die Kröyer von den beiden Skeleten, welche von den vorhin erwähnten trächtigen Weibchen angefertigt wurden, genommen hat, theile ich nachfolgende mit:

Ganze Länge	23′ 2″	25′ 8″
Länge der Brustflossen	2 6	2 10½
Größte Breite derselben		0 11
Länge der Rückenflosse	1 8	1 3
Höhe derselben	1 2½	0 10⅓

20) Den danske Stats og Norges Pattedyr, S. 264 ff. 21) „Daß der letzte hieher gehöre, scheint nach dem, was Melchior über ihn berichtet, gar keinem Zweifel zu unterliegen. Nimmt man dieß an, so wird etwas Licht über die Naturgeschichte des hier abgehandelten Wallfisches verbreitet. Ein W. vom Vaagehval von 28′, welches im November 1826 getödtet ward, hatte ein Junges bei sich von 8′ 2″ L. Daß dieses beinahe voll ausgetragen war und noch in demselben Monate, oder jedenfalls im December zur Welt gekommen seyn würde, leidet keinen Zweifel." (Kröyer.) 22) „Ganz kürzlich wurde eines Wallfisches von 15½′ erwähnt, welcher in Horsensfjord getödtet worden war. Ebendort strandete im Julius 1824 ein Wallfisch von 18′ L. Beim naturhistorischen Verein ist ein Skelet von einem kleinen Wallfische (etwa 22′ L.) zu sehen, welchen ich bestimmt zu der hier beschriebenen Art bringen zu können glaube. Das Individuum soll, so viel ich weiß, bei Varde gestrandet seyn."

Breite der Schwanzflosse	7′	0″		
Länge des Schädels nach dem Hinterhauptsloche zu . .	5	$4^2/_3$	6′	0″
= des Unterkiefers in gerader Linie	5	$1^2/_3$	5	9
= = = nach der Krümmung	5	5		
Breite des Schädels über den Augenhöhlen	2	4		
= = = vor denselben	1	$9^1/_2$		
Länge der größten Barten			0	$8^1/_2$
= des Schulterblatts	1	2		
Höhe desselben	1	9		
Länge des Oberarmbeins	0	10		
= des Ellenbogenbeins	1	$3^1/_1$		
= der Hand	1	4		

Um aus der Beschreibung von Kröyer, wie ich sie eben vorgelegt habe, die Selbstständigkeit seiner **B. rostrata** als eigner Art bemessen zu können, fehlt allerdings ein Hauptstück, nämlich die Kenntniß des Schädelbaues — denn ist sie wirklich eine selbstständige Spezies, so muß gerade in diesem die Hauptdifferenz begründet seyn — es dürften jedoch die vorliegenden Angaben genügen, um mit größter Wahrscheinlichkeit die specifische Berechtigung dieser Art anzuerkennen. Als Hauptstütze muß der Umstand gelten, daß die beiden trächtigen Weibchen, die also von ihrer vollen Größe nicht sehr weit entfernt seyn konnten, gleichwohl nur **23—25′** lang waren, während das bei Ostende gestrandete Weibchen der **B. boops** mehr als die dreifache Länge hatte und bei seiner Geburt demnach sicherlich schon beinahe von der Größe dieser trächtigen Weibchen der **B. rostrata** gewesen seyn mußte. Die vollkommene Ausbildung ihrer Barten zeigt ferner an, daß diese Thiere bereits über das erste Jugendalter hinaus waren. Rechnen wir noch hinzu die eigenthümliche Färbung derselben, insbesondere der Brustflossen, so werden wir nicht umhin können, Kröyer's **B. rostrata** als eine besondere Art ins System aufzunehmen.

Vergleichen wir die anderweitigen Beschreibungen solcher Thiere, wie sie Fabricius [23]), Hunter [24]), Geoffroy [25]), Scoresby [1]), Knox [2]),

23) Seine Diagnose lautet: B. minima rostro strictiore, dorso pinnato, laminis oris albis. 24) Er hatte zur Vergleichung ein weibliches Thier von 17′ Länge, das an der Dogger Bank gefangen worden war; der Oberkiefer maß zwischen den Augen 1′ 8″, der Unterkiefer 2′ 6″, die längsten Barten 5″. Hunter gibt zwar von der Färbung keine Beschreibung, aber seine

De Kay [3]) und Lesson [4]) lieferten, so finden wir, daß die von ihnen beobachteten Individuen nicht blos hinsichtlich der Größe, sondern auch hinsichtlich der Färbung der Barten und der Brustflossen miteinander übereinstimmen.

Dazu kommt nun noch ein anderes Merkmal, von der Zahl der Wirbel hergenommen. Es sind nämlich derselben vorhanden:

Nach Kröyer	48:	7 Halsw.,	11 Rückenw.,	12 Lendenw.,	18 Schwanzwirbel.	
„ Hunter	46:	7 „	12? „			27
„ Knox	48:	7 „	11 „			30

Dagegen hat **B. boops** im Ganzen **61—63** Wirbel, darunter **14—15** Rückenwirbel. Diese große Differenz in der Zahl der Wirbel, sowohl im Ganzen als in den einzelnen Regionen, ist allein hinreichend, um **B. boops** und **rostrata** für **2** verschiedene Arten anzuerkennen.

Der Wohnbezirk des Zwergwalles ist der nördliche atlantische Ozean, wo man ihn sowohl von den europäischen Küsten, die sich diesem Meere zu-

---

Abbildung (kopirt von Schreber) zeigt das charakteristische Merkmal, daß die kurzen Brustflossen in der Mitte weiß sind. 25) Das von ihm beschriebene Individuum war nur 14′ lang, die Brustflossen 2′ lang und 6″ breit, die Rückenflosse 10″ lang und 8″ breit. Die Oberseite war mehr oder minder dunkel schwarz, die untere weiß mit rosigem Anfluge und die Hals- und Brustfalten röthlich; ein großer weißer Fleck bedeckte oben und unten, der Quere nach, die Brustflosse; die Barten waren weiß. 1) Die Abbildung, welche Scoresby lieferte, wurde ihm von J. Watson mitgetheilt nach einem Exemplare von 17½′ Länge, das an den Orkaden erlegt wurde. Scoresby bemerkt dabei, daß die B. rostrata höchstens 25′ Länge erreichen soll, und daß ein Exemplar bei Spitzbergen mit gelblich weißen Barten getödtet wurde. 2) Sein Exemplar wurde bei Queensferry, Frith of Forth, gefangen und war nur 10′ lang. Eine Beschreibung der äußern Theile fehlt, doch giebt die nicht mit besonderer Sorgfalt kolorirte Abbildung die Barten und untere Hälfte der Brustflossen weiß an. 3) Das von ihm beschriebene Exemplar wurde bei New-York gefangen; seine Länge betrug 18′, die Brustflossen waren in der Mitte weiß, an der Basis und den Enden schwarz. 4) Am 26 August 1835 strandete in der Charente ein Finnfisch männlichen Geschlechts und von 7m 48c Länge. Wie Lesson ihn beschreibt, geht der Kopf in einer Flucht in den Körper über. Der Oberkiefer ist sehr schmal, einen spitzen Winkel bildend und wird vom untern überragt, der auch vorn zugespitzt ist. Die Unterseite bis zum Bauche ist gefurcht; die Oberseite des Körpers ist glänzend schwarz, die Unterseite atlaßweiß, die Brustflossen silberweiß, sammtschwarz eingefaßt, zumal an der Spitze, die Barten gelblichweiß. Ganze Länge 21′ 7″, Brustflossen 2′ 8″, Barten 6″, Höhe der Rückenflosse 1′, Zwischenraum zwischen Rücken- und Schwanzflosse 5½′.

wenden, als von den gegenüberliegenden Küsten der östlichen Seite Nordamerikas bis hinauf nach Grönland kennt. Er führt hier den Namen Tikagulik und kommt häufig, doch seltner im Winter, an den Küsten vor, wo er raschen Schußes Fische jagt. Unter einem ganz ähnlichen Namen Tschikagluch kennen, nach Chamisso, die Aleuten im Meere von Kamtschatka einen sehr kleinen Finnfisch mit weißen Brustflossen, so daß die **B. rostrata** am Ende auch im nördlichen Theil des stillen Ozeans zu Hause ist [5]).

II. Familie.

Cete dentata. Zahnwalle.

Dentes conici maxillares, spiracula conjuncta.

Die Zahnwalle unterscheiden sich von den Bartenwallen durch den Mangel der Barten, wogegen sich kegelförmige Kieferzähne finden, die in ver-

5) Nach japanischen Gemälden hat Lacepede (Mèm. du Mus. IV. p. 473) noch eine Balaena japonica und lunulata, so wie nach chinesischen eine Balaenoptera punctulata, nigra, coerulescens und maculata unterschieden, über die ich um so weniger Auskunft geben kann, als auch Schlegel solches nicht vermochte. Ich erinnere nur dabei, daß J. v. Tschudi in seiner Fauna Peruana, Säugth. S. 20 angiebt, daß B. lunulata und B. punctata an der peruanischen Küste harpunirt worden seyen, ohne jedoch auf eine weitere Erörterung einzugehen. Derselbe sagt a. a. O. noch Folgendes: „Im Januar 1839 strandete an der Küste von Miraflores in der Nähe von Lima eine Balaenoptera von ohngefähr 38′ Länge, welche wir damals bei den wenigen Hülfsmitteln, die uns zur Vergleichung zu Gebote standen, als neue Spezies bestimmten. Der Unterkiefer überragte den obern an Länge nur sehr wenig. Die Farbe des Rückens war graubraun; ein heller Streifen verlief an jeder Seite vom Auge nach hinten und verlor sich gegen die Mitte des Körpers. Der Bauch war weißlich, die Flossen weiß eingefaßt.“

Noch hat Pallas (Zoograph. I. p. 288) nach den Berichten der Aleuten unter 6 verschiedenen Namen, sowie Chamisso (Nov. act. acad. nat. cur. XII. 1. p. 256) unter ähnlichen Namen 5 verschiedene Sorten von Wall- und Finnfischen unterschieden, an deren Deutung ich mich nicht zu versuchen getraue. — Auch E. v. Baer hat in seinen Beitr. z. Kenntn. des russ. Reiches I. S. 55 zwar bemerklich gemacht, daß die Aleuten von Kadjack 4 Arten von Wallfischen unterscheiden, deren Merkmale auch angegeben werden, ohne daß er sich jedoch auf die systematische Bestimmung dieser Thiere einläßt. Solche Angaben, wie alle von Fischern und Jägern herrührenden, dürfen immer nur mit großer Vorsicht benutzt werden, da sie häufig Differenzen, die blos vom Alter oder dem Grade der Nutzbarkeit herrühren, mit besonderen Namen bezeichnen.

schiedener Anzahl vorhanden sind, und bei etlichen im Alter ganz verloren gehen. Sie unterscheiden sich weiter, daß die Nasenlöcher noch vor ihrer Ausmündung auf der Oberseite des Kopfes sich in eine gemeinschaftliche Oeffnung (meist von halbmondförmiger Gestalt mit vorwärts gerichteten Hörnern) vereinigt haben. Auch der Schädelbau ist von anderer Beschaffenheit und bei allen Zahnwallen nach dem Delphin-Typus, jedoch mit verschiedenen Modifikationen, angeordnet. Sie theilen sich in 3 Gattungen.

V. PHYSETER. Der Pottwall.

Caput immane, truncatum; spiraculum versus marginem rostri situm; dentes magni conici tantum maxillae inferiori impositi.

Im äußern Habitus kommt der Pottwall [6]) mehr mit den Bartenwallen als den Delphinen überein, indem er sich ersteren sowohl durch die ansehnliche Größe des ganzen Körpers, als insbesondere durch den ungeheuern Umfang seines Kopfes, der ein Drittel des ganzen Körpervolumens einnimmt, anschließt. Von dieser enormen Kopfmasse, die vorn nicht zugespitzt ist, sondern in fast gleicher Höhe und Dicke bis ans Ende der Schnautze verlaufend mit einer beinahe senkrechten Abstutzung endigt, gehört jedoch dem knöchernen Schädel nur der kleinere Theil an; der größere Rest wird von einer öligen Flüssigkeit, die an der Luft erhärtet den Namen Wallrath (Spermaceti) führt und durch Knorpelsubstanz umhüllt ist, ausgefüllt. Der Unterkiefer ist nicht blos weit kürzer, sondern auch weit schmäler als der obere, so daß er bei geschlossenem Munde von der Oberlippe ganz umfaßt wird. Der Unterkiefer ist mit kegeligen Zähnen besetzt, die in Vertiefungen des Oberkiefers eingreifen, welch letzterer entweder ganz zahnlos oder doch nur mit etlichen kleinen, vom Zahnfleisch umhüllten Zahnrudimenten versehen ist. Das Spritzloch liegt zwar auf der Oberseite des Kopfs, aber am vordern Ende der

---

6) Pott bedeutet im Niederdeutschen Topf, und dieses Wort ist in der Zusammensetzung von Pottfisch wohl gebraucht worden, um die Form des Kopfes zu bezeichnen.

Schnautze und überdieß mehr nach der linken Seite hin. Auch bei den Augen soll, nach Egede's Angaben, die Symmetrie gestört seyn, indem das linke viel kleiner als das rechte ist. Die Brustflossen sind klein, die Schwanzflosse ausgeschnitten; die Rückenfinne mehr einem Höcker als einer Flosse gleichend.

Der Schädel[7]), obwohl, wie Cuvier gezeigt hat, auf den Delphintypus zurückführbar, zeichnet sich dadurch sehr aus, daß die Ränder der Oberkieferknochen aufgeschlagen sind, wodurch die obere Fläche der Schnautze ausgehöhlt ist, und daß das Hinterhaupt wie eine Lehne fast senkrecht in die Höhe aufsteigt, so daß Camper nicht mit Unrecht die Form des Schädels im Allgemeinen mit einem Kabrioletsitze verglichen hat. Am vordern Grunde dieser Lehne finden sich die Nasenlöcher, die sowohl als auch ihre Nasenbeine unter sich von ungleicher Größe sind. Der Unterkiefer ist außerordentlich schmal und hat eine lange Symphyse.

Wirbel zählt Cuvier im Ganzen **60**, nämlich **7** Halsw., **14** oder **15** Rückenw. und **39** oder **38** andere Wirbel. Das Schulterblatt ist von eigenthümlicher Form.

Zum Kaugeschäft brauchbare Zähne[8]) finden sich nur im Unterkiefer, und zwar im Ganzen zwischen **40—50**. Sie haben eine etwas gekrümmte kegelförmige oder mehr eiförmige Gestalt, je nach ihrem Alter und Abnützung, und sind in der ganzen Reihe von gleicher Form, nur daß sie an beiden Enden derselben kleiner werden. Bei jungen Thieren sind sie kegelförmig und zugespitzt und an der Basis tief ausgehöhlt; mit dem Alter werden sie abgestumpft, und ihre Höhlung mehr oder minder mit einer knochenartigen Masse ausgefüllt. Sie können eine Länge von **9½″** und einen Umfang von **9″**, dabei ein Gewicht von **3—4** Pfund erreichen. Wenn auch bei jungen Pottfischen die Zahnspitze mit Schmelz überzogen seyn dürfte, so kennt man doch in den Sammlungen kein Beispiel, da alle hier aufbewahrten an der Spitze abgenützt sind, und einen ausgehöhlten Kegel von Elfenbeinsubstanz mit Cement belegt und mehr oder minder mit der verknöcherten Pulpa ausgefüllt, darstellen. Die Zahnhöhlen sind weit und seicht, so daß

---

7) Cuvier hat in seinen Rech. V. 1. p. 342 tab. 24 das Skelet erörtert. 8) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 246 tab. 103. — Owen odontograph. p. 353 tab. 89 u. 89 A.

in ihnen die Zähne nur durch das sehnige Zahnfleisch festgehalten werden. Im Oberkiefer sind im Zahnfleisch ebenfalls einige Zähne enthalten, die jedoch sehr klein und zugleich sehr gekrümmt sind; D. Bennett fand 8 in jeder Reihe.

Ueber den innern Bau des Pottwalles ist noch sehr wenig publizirt, daher ich mittheile, was neuerlich D. Bennett [9]) hierüber bekannt gemacht hat nach Untersuchung eines männlichen, zur Geburt reifen Foetus, der eben aus der Mutter genommen worden war. Er hatte eine Länge von 14′ und einen Umfang von 6′; seine Farbe war dunkel schwarz mit einigen weißen Flecken, die Form so vollkommen wie beim Erwachsenen mit der einzigen Ausnahme, daß die Schwanzflosse an ihrem freien Rande gerunzelt und jeder Zipfel derselben eingerollt war. Von den Wirbeln war nur der Atlas beweglich; Rippen fanden sich 10 Paare, nämlich 5 ächte und 5 falsche[10]). Der Magen bestand aus vier Höhlen oder Kammern. Die Gedärme waren sehr voluminös und hatten ausgewickelt eine Länge von 208′, die also fast 15 mal die Länge des ganzen Thiers übertraf. Die Luftröhre spaltete sich in 3 Bronchien. Der Spritzkanal öffnete sich im Munde durch eine einfache Oeffnung, welche den Kehlkopf aufnahm. Nach kurzem Verlaufe in vertikaler Richtung endigte er sich in eine weite Höhle, deren hintere Wand mit einer dunkeln, mit flachen Papillen besetzten Haut überkleidet war, während die vordere Wand glatt und von einer kreisförmigen Oeffnung durchbohrt war. An dieser Oeffnung begann der Kanal von Neuem und setzte sich fort bis zum obern Ende der Schnautze, wo er sich in eine zweite, aber kleinere Höhlung unmittelbar unter der äußern Nasenöffnung endigte. Zwischen dieser letzten Erweiterung und dem Hauptkanale war eine derbe Klappe eingefügt von halbmondförmiger Gestalt und ganz geeignet den Durchgang zwischen der Höhlung unterhalb des Nasenlochs und dem innern Kanale zu verhindern. Da diese Klappe in der Mitte eine Schicht Muskelfasern enthält, ist es mehr als wahrscheinlich, daß ihre Funktion eine freiwillige ist.

Wie viel Arten von Pottwallen anzunehmen sind, ist noch ganz unausgemacht. Ohne im Stande zu seyn nachzuweisen, daß die Gattung nicht

9) Narrat. of a Whal. Voy. II. p. 167. 10) Auch Fabricius giebt nur 10 Rippenpaare an, was im Widerspruche mit Cuviers Angabe steht und zu weiteren Untersuchungen auffordert.

in mehrere Arten sich sondert, ist gleichwohl vor der Hand zu behaupten, daß man wenigstens bis jetzt keine stichhaltigen Gründe für eine solche Annahme beigebracht hat.

Nächst dem eigentlichen Wallfische gewährt der Pottwall unter allen Wasserthieren den größten Nutzen, und er macht daher gleich jenem den Gegenstand eines ausgedehnten Fangbetriebes aus. Mit Ausnahme der höchsten Breitengrade ist er in allen Meeren verbreitet, doch am häufigsten in denen der südlichen Halbkugel.

1. Ph. macrocephalus Linn. Der Pottfisch.

Tab. CCCXXXVII—CCCXXXIX.

Ph. supra ex schisticolore nigricans, subtus albus.

Physeter macrocephalus. Linn. XII. p. 107. — Erxl. syst. p. 612. — Blumenb. Abbild. tab. 84. — Schreb. tab. 337 A. (holl. Kopie) tab. 337 (fig. Bonn.). — Fabr. faun. groenl. p. 41. — Bonnat. cét. p. 12 tab. 6 fig. 1, tab. 7 fig. 2. — Pall. zoogr. I. p. 287. — Cuv. règn. anim. I. p. 294; rech. V. 1. p. 334 tab. 24 (Knochengerüste). — Desmar. mamm. p. 524. — Desmoul. dict. class. II. p. 617. — Less. compl. de Buff. I. p. 302. — Fr. Cuv. cét. p. 286. tab. 19 fig. 1 (Thier) 2—5 (Schädel). — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 91. tab. 12 fig. 1 (nach Bonn.), fig. 2 (nach Jonst.), tab. 13 (Schädel). — Rapp Cet. S. 49. — Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 154 tab. 8—10. — Bell brit. quadrup. p. 506. — De Kay nat. hist. of New York mamm. p. 128 tab. 31 fig. 2. — Schleg. Abh. I. S. 34. — D. Bennett, narrat. of a Whal. voy. II. p. 153. — Keys. u. Blas. europäische Wirbelth. S. XXIV u. 74.

Catodon macrocephalus. Lacep. cét. p. 165 tab. 10 fig. 1. — Tiles. Isis 1835. S. 735.

Balaena macrocephala. Sibb. phalainolog. nov. p. 30.

Physeter trumpo. Bonnat. cét. p. 14 tab. 8 fig. 1 (Robertſ.). — Desmar. mamm. p. 524. — Desmoul. dict. class. II. p. 618. — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 94 tab. 14 fig. 2 (nach Robertſ.).

Catodon trumpo. Lacep. cét. p. 210. tab. 10 fig. 2 (nach Robertſ.).

Catodon svineval. Lacép. cét. p. 216.

? **Physeter catodon.** Linn. XII. 1. p. 107. — Erxl. syst. p. 611. — Fabr. faun. groenl. p. 44. — Bonnat. cét. p. 14. — Desmar. mamm. p. 525. — Desmoul. dict. class. II. p. 618. — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 95.

Physeter gibbosus. Schreb. tab. 338. (fig. Penn.) u. 338 B. (fig. Roberts.)

Physeter polycyphus. Quoy et Gaim. voy. de l'Uranie. zool. p. 77 tab. 12. — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 99 tab. 14 fig. 1 (nach Quoy).

Physeter australasianus. Desmoul. dict. class. II. p. 618.

Physeter cylindricus. Bonnat. cét. p. 16 tab. 7 fig. 1. — Desmar. mamm. p. 525. — Brandt u. Ratzeb. S. 95 tab. 12 fig. 3 (fig. Anders.).

Physalus cylindricus. Lacép. cét. p. 219. tab. 9. fig. 1. (nach Anders.).

Physeter tursio. Linn. XII. 1. p. 107. — Erxl. syst. p. 615. — Brandt u. Ratzeb. S. 96. — Bell. brit. quadr. p. 512.

Physeter mular. Bonnat. cét. p. 17. — Lacép. cét. p. 239. — Desmar. mamm. p. 526.

? **Physeter microps.** Linn. XII. 1. p. 107. — Erxl. syst. p. 614. — Bonnat. cét. p. 16. — Fabr. faun. groenl. p. 44. — Schreb. tab. 339 (fig. Sibb.). — Lacép. cét. p. 227. — Desmar. mamm. p. 525. — Brandt u. Ratzeb. S. 96.

? **Physeter orthodon.** Lacép. cét. p. 236. — Dermar. mamm. p. 526. — Brandt u. Ratzeb. S. 98.

Blunt-headed Cachalot. Roberts. philos. trans. LX. p. 321 tab. 9 (Original-Fig.). — Penn. brit. zool. p. 61 tab. 6. n. 21 (fig. Rob.). — Shaw gen. zool. II. 2. p. 497 tab. 228 (fig. Penn.).

Sperma Ceti Whale. Dudley, philos. transact. XXXIII. p. 258.

Leviathan Jobi s. Cetus Jonae. T. Hasaeus de Leviathan Jobi et Ceto Jonae disquis. Brem. 1723. tab. 2.

Cete admirabile. Clus. exotic. libr. X. lib. 6. c. 17.

Cete Clusio. Willughb. hist. pisc. lib. 2. c. 8. tad. A. fig. 1.

Spoating-Whale. Sibb. Scot. illustr. II. p. 23.

Cachelotte. Anders. Nachr. v. Isl. II. S. 186. tab. 4.

Cachelot oder Pottfisch. Egede Groenl. übers. v. Krünitz. S. 79. — Cranz Grönl. S. 148. — E. v. Baer Beitr. z. Kenntn. des russisch. Reichs I. S. 56.

Cachelot. Französisch.

Spermaceti Whale, Sperm Whale. Englisch.

Potvisch. Holländisch.

Pot-fisk, Kaskelot, Trold-Hual. Norwegisch.

Capodoglio, Capidoglio. Italienisch.

Kigutilik. Grönländisch.

Während Linne [11]) 4 Arten von Pottwallen, Lacepede [12]) und Andere sogar 3 Gattungen oder Untergattungen mit 8—9 Arten unterschei-

---

11) Seine 4 Arten sind folgende:

1) Ph. catodon, dorso impinni, fistula in rostro.

2) Ph. macrocephalus, dorso impinni, fistula in cervice.

3) Ph. microps, dorso pinna longa, maxilla superiore longiore.

4) Ph. tursio, dorso pinna altissima, apice dentium plano.

12) Die Gattungen oder Untergattungen mit ihren Arten, wie sie Lacepede und Desmarest annehmen, sind folgende:

I. Catodon; Spritzloch vorn; keine Rückenflosse.

1) Ph. macrocephalus; hieher die holländische (nach einem 1598 zwischen Schevelingen und Katwyk gestrandeten, 70′ langen Thiere gefertigte) Abbildung, welche Jonston, Clusius, Willughby und Schreber kopirten.

2) Ph. trumpo, auf Robertson's Abbildung begründet, die Pennant schlecht kopirte; letztere hat Schreber auf Tab. 338 als Ph. gibbosus aufgenommen. Zwischen Ph. macrocephalus u. trumpo besteht kein wesentlicher Unterschied.

3) Ph. catodon (Catodon svineval Lacép.); beruht blos auf oberflächlichen Nachrichten Sibbalds, wornach 102 Thiere bei Kairston gestrandet wären, von denen die größten nur 24′ lang waren; wahrscheinlich waren es blos Delphine (D. leucas).

II. Physalus; Spritzloch vom Vorderende abgerückt; keine Rückenflosse.

4) Ph. cylindricus; lediglich auf Anderson's ungenügende Beschreibung und rohe Abbildung eines 1738 im Eiderständigen gestrandeten Exemplares beruhend, die Stellung des Spritzloches sicherlich unrichtig angegeben.

III. Physeter; Spritzloch vorn, Rückenflosse deutlich. Wie es sich mit der Rückenflosse der Pottfische eigentlich verhält, wird später besonders aus D. Bennetts Mittheilungen ersichtlich werden; der Unterschied zwischen Catodon und Physeter besteht blos auf irrigen Ansichten, nicht in der Natur.

5) Ph. microps, von Linné nach Sibbalds Balaena macrocephala, quae tertiam in dorso pinnam s. spinam habet et dentes in maxilla arcuatos falciformes, gemacht. Schreber hat Sibbald's Abbildung kopirt, die allerdings einen Pottfisch darzustellen scheint,

den zu können vorgeben, erklärte dagegen Cuvier nach einer reifen kritischen Prüfung aller Beschreibungen und Abbildungen, daß man mit Sicherheit nicht mehr als eine einzige Spezies annehmen könne, indem die andern Arten auf unrichtigen Angaben, naturwidrigen Abbildungen oder selbst auf Verwechselungen mit Delphinen beruhen. Mit diesem Resultate waren die meisten Zoologen einverstanden; nur Brandt und Ratzeburg, die nochmals die ganze Literatur hierüber mit größter Genauigkeit durcharbeiteten, glaubten als sichere Arten gleichwohl 3 annehmen zu dürfen, nämlich: **Ph. macrocephalus Fabr.**, **Ph. trumpo Bonn.** und eine neue **Ph. polycyphus Quoy et Gaim.** Wieder anders urtheilte Bell, der 2 Arten beibehalten wissen wollte, nämlich **Ph. macrocephalus** und **Ph. tursio.** Nach genauer Prüfung dieser Annahmen und nach sorgfältiger Vergleichung derselben mit den neuern Beobachtungen D. Bennett's, der drei Jahre lang auf einem Schiffe, das sich mit dem Pottfischfang befaßte, diente und deshalb mehr als irgend ein anderer Naturforscher Gelegenheit hatte, Pottwalle in großer Anzahl und unter den günstigsten Verhältnissen beobachten zu können, glaube ich mit bestem Grunde auf Cuvier's Ausspruch zurück kommen zu dürfen,

---

während der Unterkiefer, den Fabricius dem Ph. microps zuschreibt, von einem Delphin herrühren wird.

6) Ph. orthodon; beruht auf der Beschreibung von Hasaeus und wird von Brandt und Ratzeburg mit ihrem Ph. trumpo verschmolzen.

7) Ph. tursio Linn. (Ph. mular Lacép.), von Linné auf Sibbalds Angaben, die dieser jedoch blos Schiffern verdankte, begründet; die Rückenfinne soll hoch, wie ein Mizanmast aufgerichtet seyn. Eben so unsicher sind die Angaben von Nieremberg und Valisnieri, welche Bonnaterre hieher bezieht. Neuerdings will zwar ebenfalls Bell diesen Ph. tursio beibehalten, aber auch nur nach Nachrichten, die keine Verlässigkeit haben und wahrscheinlich auf Verwechslung mit Delphinen schließen lassen.

8) Ph. sulcatus Lacép., mit gefurchtem Unterkiefer, ist lediglich nach einer chinesischen Zeichnung errichtet, und kann daher für uns in keinen Betracht kommen. Noch bleibt endlich übrig:

9) Ph. polycyphus Quoy et Gaim; nach einer flüchtigen Skizze gezeichnet, die vor und hinter dem größern Rückenhöcker mehrere kleinere angiebt. Da wir von Bennett nunmehr wissen, daß hinter dem großen Rückenhöcker gewöhnlich einige kleinere nachfolgen, auch bei Robertson, Hasaeus und Zorgdrager in ihren Abbildungen sich bereits Spuren davon finden, so haben wir nur den gewöhnlichen Pottfisch der Südsee vor uns, dem der Zeichner vor dem großen Höcker noch einige kleinere zulegte.

daß man zur Zeit nicht im Stande sey, mit Sicherheit mehr als eine einzige Art nachzuweisen. Da die umfassendsten Beobachtungen, welche wir über die Pottwalle besitzen, von D. Bennett herrühren, so werde ich dieselben im Nachfolgenden hauptsächlich zu Grunde legen; insofern sie jedoch meist von Thieren aus den südlichen Gewässern hergenommen sind, werde ich voran die Beschreibung von Fabricius schicken, welche nach grönländischen Exemplaren entworfen ist. Indem ich dann hie und da Notizen von andern Beobachtern beifüge, wird sich zeigen, daß eine Trennung der Gattung **Physeter** in mehrere Arten mit den dermaligen Erfahrungen sich nicht begründen läßt.

Fabricius sagt uns von seinem **Phsyseter macrocephalus** Folgendes. Unter den Verwandten ist er der größte, **60′** und darüber. Der Kopf ist lang und nimmt fast ein Drittel der ganzen Länge weg. Der Oberkiefer ist länger und breiter als der untere, an den Seiten gegen diesen umgebogen und innen mit einer lanzettförmigen Aushöhlung zur Aufnahme des Unterkiefers. Dieser hat sehr viele kegelförmige, vorn und hinten etwas zusammen gedrückte, gekrümmte, einwärts gerichtete, starke, lange, etwas stumpfe Zähne, deren sich **40 — 46** finden sollen, und wovon die äußern kleiner, gekrümmter und spitziger sind. Bei alten Exemplaren sind die Zähne weniger gekrümmt, aber dicker und länger, bisweilen **6″** lang und an der Basis **3″** breit. Im Oberkiefer giebt es zwar keine ächten oder sichtlichen Zähne, es finden sich jedoch in der erwähnten Aushöhlung Vertiefungen zur Aufnahme der Unterkieferzähne, deren vorspringende Zwischenräume kleine, sehr gekrümmte, fast horizontal liegende, zugespitzte, an der innern Seite gegen die Spitze schief verflachte und ausgehöhlte Zähne tragen, deren verflachter Theil allein entblößt ist (indem das Uebrige von Fleische bedeckt wird) und sich der nächsten Vertiefung zuwendet, woselbst auch die Spitze des untern Zahnes eingreift und eben jene geglättete Verflachung hervorbringt. Die Stirne ist abgestutzt oder senkrecht abfallend und auf ihrem höchsten, an den Seiten eckigen Theile, welcher von den Autoren mit Unrecht der Nacken (**cervix**) genannt wird, nimmt man eine merkliche Erhöhung wahr, vorn mit einer Spalte, welche das Spritzloch darstellt und innen zu den Stirnwinkeln fortgeht, wo sich beiderseits eine halbmondförmige Spalte findet, so daß das äußerlich einfache Spritzloch innen doppelt ist. Die Augen sind schwärzlich,

verhältnißmäßig sehr klein und liegen an den Seiten des Kopfes neben den Brustflossen. Die Ohröffnung ist sehr klein. Der Kopf wird vom Rumpf durch eine Querfurche geschieden; dahinter stehn die Brustflossen, die ohngefähr 16 Zoll (?) lang, am Grunde verschmälert, am Rande abgerundet sind. Fast in der Mitte des Rückens findet sich eine falsche Flosse oder schwieliger Höcker, der vorn gewölbt abschüssig, hinten abgeschnitten und unbeweglich ist. Ihm gerade gegenüber liegen die Genitalien und dahinter der After. Der Rumpf ist hinter den Brustflossen cylindrisch, vom After an sich verschmälernd; der Schwanz ist zweilappig mit ungekerbtem Rande. Die Farbe ist allenthalben schwarz, doch werden alte Individuen am Bauche weißlich.

Umständlicher ist die Beschreibung von D. Bennett [13]), die ich hiermit vorlege. Die höchste Größe des Pottwalls, sagt er, die authentisch erhoben wurde, ist 76′ Länge bei einem Umfange von 38′; die Wallfänger sind jedoch einverstanden im Durchschnitt 60′ als die größten Exemplare, die sie bekommen, anzusehen [14]). Indeß ist es nur das Männchen, das zu dieser Größe gelangt; das erwachsene Weibchen wird nur 30 oder höchstens 35′ lang, so daß also hier zwischen den Geschlechtern ein größeres Mißverhältniß als bei irgend einem andern der bekannten Walle stattfindet. Die Wallfänger geben technisch die Größe eines Pottfisches nach der Anzahl Tonnen Oels an, die sich von ihm erwarten lassen. Ein großes Männchen liefert mitunter 100 Tonnen und ein Weibchen 50; beide Quantitäten werden jedoch für außerordentliche gehalten, und als gewöhnlicher Durchschnitt vom erwachsenen Männchen 70 — 90 Tonnen und 20 — 30 vom Weibchen angesehen.

Die hauptsächlichste Farbe der Haut ist trüb schwarz; an einigen Stellen, namentlich am Unterleibe und den Schwanz, mitunter mit Weiß, und Letzteres sowohl bei den jüngsten als bei den ältesten Exemplaren. Bei einigen

13) Narrative of a Whaling Voyage round the globe, from the year 1833—1836. Lond. 1840. Vol. II. p. 153—228. — Werthvoll ist ebenfalls Th. Beale's a few Observations on the Nat. Hist. of the Sperm Whale with an account of the rise and progress of the fishery etc. Lond. 1835, so wie dessen Nat. History of the Sperm Whale etc., to which is added a Sketch of a South-Sea Whaling Voyage. Lond. 1839. 14) Nach Kapitän Day's Bericht an Scoresby (Acc. of the Arct. Regions II. p. 532) soll die größte Länge bis auf 90′ gehen; eine Angabe, die indeß durch keine andere bestätigt wird.

Individuen sind die Seiten mit kurzen und runden Erhöhungen oder Falten bedeckt, die hauptsächlich nach der Länge angeordnet sind und gleich Hirnwindungen in einander verfließen; eine Erscheinung, welche an den Integumenten nicht haften bleibt, wenn sie vom Fleischkörper entfernt worden sind.

Der enorme Kopf macht ein volles Drittel von der ganzen Größe des Thieres aus und überschreitet dieses Verhältniß weit hinsichtlich des Gewichts. Er nähert sich einer viereckigen Form, indem die Schnautze auffallend abgestutzt ist, entweder senkrecht, oder mehr oder weniger convex. Der Rumpf ist beinahe walzenförmig, springt an jeder Seite des Unterleibs hervor und verschmälert sich allmählig am Schwanze. Die Oberseite des Kopfs und Rumpfs bietet eine ebene Fläche dar bis ohngefähr zum hintern Drittel des Rückens, wo ein Höcker oder falsche Finne von pyramidaler Form und ganz aus Fett bestehend entspringt. Von diesem höckerigen Anhängsel an nimmt eine wellenförmige Reihe von 6—8 ähnlichen, aber kleineren Erhöhungen den obern Rand oder die Firste des Schwanzes bis zum Anfang der Schwanzflosse ein. Die Brustflossen stehn in kurzer Entfernung hinter dem Kopfe, sind dreieckig und verhältnißmäßig klein, da sie an einem Pottfisch von 60′ Länge nicht 3′ Länge und 2′ Breite überschreiten. Ihre Hautbedeckung zeigt auf der obern Seite häufig erhabene Längsfalten, die nach Zahl und Lage den knöchernen Fingern entsprechen. Die Brustflossen besitzen eine freie Beweglichkeit, sowohl nach der senkrechten als wagrechten Richtung. Die Schwanzflosse ist das Hauptorgan sowohl zur Bewegung als zur Vertheidigung; bei einem Männchen von 60′ mißt ihre Breite zwischen beiden Enden 19′.

Die Augen liegen sehr weit rückwärts am Kopf, ober und zwischen der Brustfinne und dem Mundwinkel; ihre Oeffnung nur 2″ lang und 1″ hoch. Die Augenlieder haben weder Wimpern noch Knorpel; am innern Augenwinkel bildet die Conjunktiva eine dicke Duplikatur oder ein rudimentäres drittes Augenlied von Halbmond-Form und im Ansehen ganz der Blinzhaut des Pferdes ähnlich [15]). Die Gehöröffnung ist eine Längsspalte, etwas unter und ohngefähr einen Fuß hinter dem Auge. Ein einfaches Spritz-

15) Das Vorhandenseyn eines dritten Augenliedes beim Pottfisch bildet eine Ausnahme von der Regel, nach welcher den eigentlichen Wallen dasselbe abgeht.

loch öffnet sich an dem obern und vordern Theil der Schnautze, nahe der Mittellinie, doch mit entschiedener Neigung gegen die linke Kopfseite. Es springt nur wenig über die Oberfläche hervor und bildet eine längliche Spalte von 8—10″ Länge und einer Form, ähnlich der Oeffnung im Schallbrette einer Violine. Die Ränder sind dick, abgerundet und im todten Thiere so fest aneinander gepreßt, daß es einige Gewalt kostet die Hand zwischen ihnen einzubringen. Der Unterkiefer ist unverhältnißmäßig klein und schmal, und wird bei geschlossenem Munde von den weichen Theilen, die vom Rande des Oberkiefers herabhängen, umfaßt, so daß er von ihnen fast verhüllt wird. Aeußerlich wird er von einer glatten, derben, schwarz und weiß gefleckten Haut bedeckt, hat aber keine Spur einer Lippe. Seine mittlere Länge ist beim Weibchen 8′, beim Männchen 14—16′. Die Zunge ist, ähnlich der des Ochsen, auf der Oberfläche von grauweißer oder Schieferfarbe und zum Vorstrecken unfähig. Ein sehr großer Theil des Kopfes besteht aus weichen Theilen, die vorwärts vom Hirnschädel liegen und von den Wallfängern **Junk** und **Case**, deren Bedeutung nachher erläutert werden soll, genannt werden. Auch das Innere der dicksten Stellen des Unterkiefers enthält in großen, durch knöcherne Wände abgetheilten Zellen eine ölige Flüssigkeit oder Wallrath.

Die ächten und benützbaren Zähne finden sich lediglich im Unterkiefer; sie werden bei geschlossenem Munde von Höhlungen in den weichen Theilen, die den Rand des Oberkiefers bedecken, aufgenommen. Während ihrer am meisten charakteristischen Stufe des Wachsthums ragen sie ohngefähr 2″ über das Zahnfleisch hervor, sind scharf zugespitzt und rückwärts und etwas einwärts gekrümmt. Die mittlern Zähne sind länger und stärker als die an beiden Enden der Reihe, von denen manche der hintersten sehr klein und nur noch dem Zahnfleische angeheftet sind. Ihre Zahl ist bei verschiedenen Individuen sehr veränderlich und scheint weder vom Alter, noch vom Geschlecht oder der Größe abhängig zu seyn. Nach Ansicht vieler Exemplare fand D. Bennett die Variationen in der Zahl folgendermassen: **21** auf einer Seite des Kiefers, **20** auf der andern, **23—21**, **22—22**, **24—25**, **22—23**, **24—26**, **23—24**, **22—24**, **19—20**, oder im Ganzen **39—50**.

Der Oberkiefer ist indeß auch nicht gänzlich zahnlos. Er hat vielmehr jederseits eine kurze Reihe von Zähnen, welche meist mehr innerlich als die

zur Aufnahme der Zähne des Unterkiefers bestimmten Vertiefungen liegen, obwohl sie bisweilen auch den Boden der letzteren einnehmen. Sie sind 3″ lang, rückwärts gekrümmt und ohngefähr einen halben Zoll über die weichen Theile, in welchen sie tief eingelagert sind, erhöht, indem sie nur eine schwache Befestigung am Kieferknochen haben. In 2 Fällen fand Bennett 8 auf jeder Seite. Sie sind in beiden Geschlechtern des Pottfisches vorhanden, und obwohl äußerlich nur bei erwachsenen Thieren sichtlich, kommen sie doch auch bei jungen zum Vorschein, sobald man die weichen Theile vom Kiefer entfernt.

An einem halb erwachsenen Männchen von ohngefähr 35′ Länge sind die Zähne des Unterkiefers nicht größer als beim erwachsenen Weibchen, sind aber mehr symmetrisch und mehr charakteristisch in ihrer Form. Bei erwachsenen Männchen sind sie von ansehnlicher Größe und Solidität und erreichen ein Gewicht von 2—4 Pfund, doch ragen ihre Kronen nicht im Verhältniß über die Kiefer hervor, und zeigen eine breite, stumpfe und sehr abgeriebene Form.

Die Haut des Pottfisches ist glatt, nackt, aller Haare entblößt, und sondert an der Oberfläche eine ölige Flüssigkeit ab, welche die Einwirkung des Wassers abhält. Sie hat fast immer ein sehr reinliches Ansehen, welches theils von den schnellen und großen Reisen herrühren mag, die diese Thiere zur Aufsuchung ihres Futters vornehmen, theils von der Klarheit der tiefen Gewässer, in denen sie sich aufhalten, während der südliche Wallfisch, der seichteres Wasser liebt und träger in seinen Bewegungen ist, seinen Leib mit Entenmuscheln und andern Parasiten besetzt hat, öfters in dem Maaße, daß er einem rauhen Felsen gleicht.

Die Haut besteht aus denselben wesentlichen Bestandtheilen wie bei den Vierfüßern. Die Epidermis ist außerordentlich fein, indem sie nicht dicker als ein Goldschlägerblättchen ist, dabei durchscheinend, blaßbraun und nach dem Tode leicht ablösbar. Unter dieser Haut liegt eine dicke Schicht von färbender Substanz oder **rete mucosum**, die schwarze Haut (**black-skin**) der Wallfänger, von fester, elastischer oder teigiger Consistenz und trüber oder grauschwarzer Farbe. An der Luft erhärtet ihre Oberfläche, wird glatt und kann mehrmals in Platten abgenommen werden. Von dieser Substanz hängt die Färbung des Pottfisches ab, und sie fehlt auch nicht an den weißen

Stellen, sondern gleicht hier dem Milchquark. Fäden oder Nervenpapillen entspringen allenthalben von der Haut, wie eine dicke Matte, und stehn aufrecht eingesenkt in die färbende Substanz. In den Augenliedern und einigen andern Theilen, die ohne Fett sind, überschreitet die Dicke der eigentlichen Haut nicht 1/8 Zoll; in jedem andern Theile ist ihre Dichtheit dieselbe wie die des Speckes, mit welchem ihre Struktur sich identifizirt. Der Speck ist von fester Textur, vollkommen weiß und ohne Geruch. Nach der Größe des Thieres oder dem Körpertheil, von dem er genommen wird, wechselt seine Dicke von **4** oder **6** Zoll bis zu **8** oder **14**. Brust, Rückenhöcker und oberer Rand des Schwanzes liefern den dicksten Speck.

Die Geschlechtstheile sind gebildet wie bei andern Wallen, daher im Aeußerlichen, außer der Größe der Individuen oder der Entwicklung ihrer Zähne, Männchen und Weibchen schwer zu unterscheiden sind. Die Wallfänger sind geneigt die convexe Form der Schnautze als Merkmal der Männchen anzusehen; Bennett jedoch meint, daß zu solcher Unterscheidung kein hinreichender Grund vorliege. Die Zitzen der Weibchen haben große Aehnlichkeit mit denen der Kuh und sondern eine große Quantität dicker Milch ab, welche einen sehr angenehmen Geschmack hat und sich sehr fettig anfühlt.

Die Parasiten, welche sich auf der Haut des Pottfisches finden, sind kleine Wallläuse (**Larunda ceti**); die hübsche Art von Rankenfüßern **Otion Cuvieri**, welche gewöhnlich in Büscheln den Integumenten um die Kiefer anhängt und einige Arten von **Gymnolepas**; es sind jedoch diese nicht zahlreich, und finden sich selten zusammen auf dem nämlichen Wall.

Was die Lebensweise des Pottfisches und seine Benützung anbelangt, so habe ich mich im Nachfolgenden ganz an die Angaben D. Bennett's gehalten, da diesem die reichsten und sichersten Erfahrungen hierüber zu Gebote standen, und ich habe nur hier und da einige Bemerkungen beigefügt.

Die hauptsächlichste Nahrung des Pottfisches machen die Dintenfische aus, welche in den südlichen Gewässern zum Theil eine außerordentliche Größe erreichen. Diese Art der Nahrung gibt schon Dudley an, und sie wird von Beale und andern neuern Seefahrern bestätigt. Mehr gelegentlich als absichtlich verschluckt er auch kleine Fische. Wenn daher ältere Beobachter, unter denen selbst Fabricius, behaupten, daß der Pottfisch auf Haie, Seehunde, Delphine und selbst auf Wallfische Jagd mache, so

rührt dieß theils von falschen Berichten, theils von Verwechslung mit **Delphinus orca** her, der als ein schreckliches Raubthier bei den Seefahrern verrufen ist.

Die Pottfische leben gesellschaftlich und kommen gewöhnlich in Schaaren vor, die von den Wallfischfängern **Schools** und **Pods** genannt werden; der erstere Namen bezeichnet die größern, der zweite die kleinern Gesellschaften. Eine **School** enthält **20—50** Pottfische, und ist aus Weibchen mit ihren Jungen und wenigstens einem alten Männchen („**Bull**") bestehend. Die kleinern Gesellschaften oder **Pods** bestehen aus Jungen oder halbwüchsigen Männchen, welche von ihren mütterlichen **Schools** vertrieben wurden, und bisweilen aus großen und erwachsenen Männchen, obschon diese gewöhnlich allein den Ozean durchstreifen oder sich den Heerden von Weibchen anschließen. Bisweilen stoßen zwei oder mehrere Schulen zusammen und bilden mitunter äußerst zahlreiche Gesellschaften.

Das Weibchen bringt ein Junges zur Welt, mitunter auch Zwillinge; die Jungen schwimmen sogleich nach der Geburt munter herum. Beim Säugen legt sich das Weibchen auf eine Seite, und das Junge ergreift die Zitze mit dem Mundwinkel.

Der Wohnort der Pottfische sind vorzugsweise die centralen und unergründlichen Gewässer des Ozeans oder die Nachbarschaft der steilsten Küsten; selten besuchen sie seichteres Wasser. Ihre geographische Verbreitung nimmt einen ungeheuren Raum ein, da, mit Ausnahme der Polarmeere, kein Theil des Ozeans von ihren Besuchen völlig frei ist. Von der südlichen Halbkugel, wo ihr Hauptsitz ist, weiß man, daß ihre Excursionen sich bis zur Höhe zwischen dem **60** und **70°** der Breite ausdehnen; in der nördlichen Halbkugel kann ihre Grenze genauer bestimmt werden, nämlich wie D. Bennett meint bis ungefähr zum **60°** Breite, oder wie ich für richtiger ansehe, bis zum Polarkreise [16]).

---

16) Um die nördliche Grenze des Verbreitungsdistriktes des Pottfisches genauer zu fixiren, ist zu bemerken, daß weder Martens noch Scoresby Pottfische bei ihrer Wallfischfängerei getroffen haben, wie denn auch ins nördliche Eismeer keine Fahrten zur Erlangung des Wallraths gemacht werden. Schon bei Grönland ist der Pottfisch selten, denn Fabricius sagt von ihm: habitat in alto mari freti Davidis, rarius oras appropinquans, praesertim tractibus australioribus. Weiter westwärts in den Gewässern der nordöstlichen Küsten von Nordamerika, wo die

Der Pottfischfang ist schon in alten Zeiten betrieben worden, doch nach einem systematischen Verfahren erst seit ungefähr **1690**, wo die englischen Kolonien in Amerika sich darauf verlegten, und mit solchem Erfolge, daß von ihnen aus das Mutterland ausschließlich mit den Ergebnissen dieser Fischerei versorgt wurde. Nach der Losreißung der nordamerikanischen Kolonien betrieben ihn aber auch die Engländer, und im Jahre **1775** wurde das erste englische Schiff auf den Pottfischfang ausgeschickt. Mehrere Jahre hindurch war es aber noch nöthig, jedem Schiff einen amerikanischen Kapitän und Harpunirer beizugeben, bis die englischen Seeleute gehörig eingeübt waren. Zu jener Zeit wurde der Fang hauptsächlich an den Küsten Südgrönlands, Irlands, Afrikas, an der brasilischen Bank, den Falklandsinseln und in der Straße Le Maire betrieben. Im Jahre **1788** umsegelte die Emilia das Kap Horn und versuchte zuerst den Pottfischfang im stillen Ocean. Sie machte eine kurze und lohnende Reise, und seitdem wird in diesen Gewässern die Hauptjagd betrieben. Engländer und Nordamerikaner theilen sich darein, indem die übrigen Nationen nur geringe und vorübergehende Versuche gemacht haben, am Pottfischfang Antheil zu nehmen. In letzterer Zeit hat sich die Anzahl der englischen Schiffe beträchtlich vermindert, so daß sie gegenwärtig auf nicht mehr als **30—40** Segel geschätzt werden kann; an dieser Verminderung ist Schuld, theils der geringe und prekäre Ertrag im Verhältniß der außerordentlich hohen Auslagen, theils die ansehnliche Einfuhr von Wallöl aus den neuholländischen Kolonien, welche mit geringerem Aufwande an Zeit und Kapital den Fang betreiben können.

Das Kapital, welches in die Ausrüstung eines Südseeschiffes verwendet wird, beträgt vom Londoner Hafen aus **8—12,000** Pfund Sterling. Die

---

Wallfische und Narwalle zu Hause sind, wird der Pottfisch von J. Roß gar nicht erwähnt. Eben so wenig zählt ihn E. v. Baer unter den Wallen auf, welche die Küste von Nowaja Semlja besuchen (Arch. f. Naturgesch. V. 1. S. 160). Als Ausnahme muß es betrachtet werden, daß der Leviathan von Hasaeus im Jahr **1722** unter dem **77°** n. Br. gefangen wurde. Nur einzelne sind es, die an den Faröer-Inseln und den Orkaden stranden. Aus dem Meere von Kamtschatka sind sie von Pallas, Chamisso und E. v. Baer angegeben. Wir werden also den nördlichen Polarkreis als Grenze ihres Verbreitungsbezirkes gegen Norden betrachten dürfen, woselbst sie jedoch bereits zu den seltenen Vorkommnissen gehören. Die Gewässer der südlichen Halbkugel sind es, in denen sich die Pottfische in der größten Menge vorfinden.

Reise dauert selten kürzer als 2½—3 Jahre. Der Werth eines Südseeschiffes nach seiner Rückkehr in den Londoner Hafen kann bei einer vollen Ladung auf 23,000 Pfund Sterling geschätzt werden, wovon 3000 auf das Schiff und die Vorräthe, 20,000 auf die Ladung von 250 Tonnen Oel (die Tonne zu 80 Pfund Sterl.) kommen. Das Erträgniß von der Reise des Tuscan während 1833—36 war eine Ladung von 244 Tonnen Oel. Pottfische wurden während der Fahrt an 90 verschiedenen Tagen gesehen; 78 Walle wurden erlegt und kamen dem Schiffe zu Gute.

Wie wichtig die Einfuhr des Pottfisch-Oels durch englische Kolonial- und auswärtige Fischerei ist, wird am besten aus nachfolgender Tabelle ersehen, welche die Jahre 1820—1832 umfaßt.

	Englische Fischerei.	Neu-Südwallis.	Vereinigte Staaten.
Jahre	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1820	2264	keine	147
1821	3005	—	—
1822	5009	—	—
1823	5743	247	—
1824	4940	125	—
1825	3609	54	—
1826	5695	388	—
1827	4476	334	528
1828	3216	116	399
1829	4605	818	255
1830	4157	498	137
1831	5939	1576	90
1832	5576	1589	—

Die Amerikaner, welche die Süd-Wallfischerei mit soviel Energie und Erfolg anfiengen, haben sie eifrig fortgesetzt. Die Anzahl von Wallfischschiffen, die sie gegenwärtig besitzen, wird auf 350 geschätzt, wovon ein guter Theil ausschließlich mit dem Pottfischfang beschäftigt ist. Pottfischöl ist in den Vereinigten Staaten um so viel wohlfeiler als in England, daß

seine Ausfuhr hierher den Amerikanern eine ansehnliche Revenüe gewähren würde, wenn nicht der hohe englische Zoll auf ausländisches Oel dessen Einfuhr zu einem Preis unter **90** Pfund Sterling **per** Tonne untersagte.

Die Mannschaft eines Südseeschiffes besteht im Durchschnitt aus ungefähr **30** Personen. Mit wenig Ausnahmen hängt der Kapitain und die Mannschaft hinsichtlich ihres Lohnes ganz von dem Ergebniß der Reise ab, indem sie einen bestimmten Antheil an dem Werthe der Ladung haben. Die höchste Bezahlung, oder die, welche dem Kapitain gegeben wird, beträgt $^1/_{11}$ bis $^1/_{15}$; die geringste ist zwischen $^1/_{110}$ bis $^1/_{200}$. Der ganze Betrag der Löhnung für die Mannschaft eines Südseeschiffes wird auf $^1/_4$ bis $^1/_3$ der vollen Ladung angeschlagen. Jedes Schiff wird auf drei Jahre verproviantirt, wobei der ganze Bedarf von der besten Qualität ist.

Sobald Walle vom Mastkorb aus signalisirt sind, so werden in weniger als zwei Minuten die **4** Boote, welche jedem solchen Schiffe beigegeben sind, in die See gelassen, und die Mannschaft sucht nun so nahe als möglich an einen Pottfisch hinan zu kommen. Ist dieß geglückt, so wirft der Harpunirer die erste Harpune und augenblicklich hernach die zweite dem Thiere in den Leib. Indem es sich convulsivisch windet, stößt es Dampfwolken und hohe Wassersäulen aus, welche den angreifenden Theil zu versenken drohen, schießt dann mit großer Schnelligkeit längs der Oberfläche des Wassers fort, das Boot nach sich ziehend, oder versenkt sich auch in die Tiefe, aus welcher es jedoch, behufs des Athmens, nach einiger Zeit wieder hervorkommen muß, wo es dann mit der Lanze attakirt und so vollends erlegt wird. Im glücklichsten Fall kann ein Pottfisch in nicht viel über zehn Minuten erlegt seyn; es kann aber auch **6—7** Stunden dauern.

Das erlegte Thier wird alsdann an das Schiff gezogen und zuerst der Speck ausgeschnitten, der nach der Größe des Walles oder der Stelle, von der er genommen wird, eine Dicke von **4** oder **8** Zoll bis **8** oder **14** hat. Alsdann werden aus dem Kopf die öligen Bestandtheile herausgenommen, indem der Kopf von einem jungen Thiere aufs Verdeck gezogen wird, oder, wenn dieses an einem alten nicht angeht, wird das Vorderstück, in welchem die **Case** und der **Junk** enthalten ist, ausgelöst [17]). **Junk**

---

17) In Colnetts voy. to the South Atlantic. Lond. 1798 findet sich die Abbildung

wird eine solide Masse von weichem, gelbem und öligem Fette genannt, welche an der Oberlippe sitzt und den vordern und untern Theil der Schnautze bildet; bei einem großen Pottfisch wiegt sie zwischen zwei und drei Tonnen. Die Case (Klappmütze) und ihre Umgrenzung macht den obern und vordern Theil des Kopfes aus. Die Höhle, auf welche letzterer Name sich vorzugsweise bezieht, ist mit einem sehr zarten Zellgewebe erfüllt, das in großen Zellen eine klare und ölige Flüssigkeit enthält. Die Quantität derselben ist öfters sehr beträchtlich, so daß sie **14** Tonnen oder fast **500** Gallonen betragen kann.

Um einen gewöhnlichen Wall auszuschneiden, werden **3—5** Stunden Zeit erfordert; bei einem Thiere der höchsten Größe **10—14**. Während der Operation des Zerlegens schwärmt eine Schaar von Haifischen um den Kadaver herum, mit Gier nach jedem Stück Speck schnappend, aber hartnäckig das Fleisch des Walles verschmähend. Das Merkwürdige hiebei ist, daß diese gierigen Thiere niemals einen Wallfischfänger attakiren, sondern sich nur mit ihm in die gemachte Beute theilen. In den höhern Breitengraden kommen auch große Schaaren von Seevögeln (Albatroße und Sturmvögel) herbei, um an der fetten Mahlzeit Theil zu nehmen. Nach dem Ausnehmen wird der Thran gesotten oder ausgelassen; zuerst der Kopf, dessen Inhalt von dem des Rumpfes so geschieden als möglich gehalten wird, indem der eine als Wallrath (**Spermaceti**), der andere als Wallöl (**Spermoil**) betrachtet wird.

Das von dem Pottfische gewonnene Oel ist das reinste unter allen thierischen Oelen, die im Handel Anwendung finden; dabei ist es auch fast ganz geruchlos. In dem Zustande, in welchem es von den Wallfischfängern kommt, enthält es einen Theil Wallrath und andere fettige Substanzen, von denen man es befreit, indem es durch wollene Säcke gepreßt wird. Das Wallrath (**Spermaceti**) ist eine Substanz, die dem Pottfische nicht ausschließlich eigenthümlich ist, sondern auch mit dem Oele einiger andern Cetaceen in Verbindung gefunden wird; sie kommt jedoch beim Pottfisch am

---

eines Pottfisches, an dem die bei der kunstmäßigen Zerlegung geführten Schnittrichtungen durch punktirte Linien angegeben sind. Diese Figur hat Jardine auf S. 174 und Lesson (compl. de Buff. tab. 1) kopirt.

häufigsten vor und der Handel bezieht es von dieser Art allein. Es ist sehr allgemein durch den Speck verbreitet, doch erhält man es in reichlichster Quantität und im größten Grade der Reinheit aus der Fettmasse des Kopfes, daher sein technischer Name **Head-matter** (Kopfsubstanz); der einzige Theil des Leibes, der es in einem ähnlichen concentrirten Zustande besitzt, ist der Rückenhöcker. Die Quantität **Spermaceti**, welche ein Pottfisch liefert, kann auf 1/6 des ganzen Ertrages des Thieres geschätzt werden. Frisches Wallrath, wie es eben aus der **Case** erhalten wird, ist flüssig, durchsichtig und fast farblos, in der gewöhnlichen Tropen-Temperatur (**77—80**° im Schatten) gerinnt es nicht, aber in niedrigen Temperaturen, oder in kaltes Wasser geworfen, nimmt es eine trübweiße Farbe und die Consistenz des Specks an. In keinem Theil des Walles findet sich Wallrath ohne eine größere oder geringere Beimischung von Wallöl, und beide müssen erst künstlich von einander geschieden werden.

Der Amber [die Ambra, **Amber gris**] ist das seltenste und kostbarste Produkt des Pottfisches und ist diesem allein eigen. Lange Zeit hindurch war sein eigentlicher Ursprung unbekannt. Er wurde gewöhnlich schwimmend auf dem Meere gefunden und für harziger oder bituminöser Art gehalten; als man ihn später in den Eingeweiden der Pottfische entdeckte, war es zweifelhaft, ob er vom Thiere bloß verschluckt oder wirklich produzirt sey. In neueren Zeiten hat sowohl die chemische Analyse, als die größere Ausdehnung des Wallfanges zur Genüge dieses Problem gelöst und dargethan, daß Ambra eine krankhafte Concretion in den Eingeweiden des Pottfisches ist, die entweder vom Magen oder dem Gallengange herrührt, und in ihrer Beschaffenheit den Gallensteinen oder dem Bezoar der grasfressenden Thiere verwandt ist. Es ist nicht gewöhnlich für den Wallfischfänger, Ambra in dem erlegten Pottfisch zu finden, auch stellt er keine sehr genaue Untersuchung der Eingeweide deshalb an, wenn er nicht besondere Gründe hiezu hat. Ambra kommt in verschiedener Größe vor; als Maximum gilt **30—40** Pfund. Der einzige Gebrauch, den man davon macht, ist zu Parfümerien, besonders um andere Sorten stärker und angenehmer von Geruch zu machen. Der Preis in London ist ohngefähr eine Guinee für die Unze [18]).

---

18) Vgl. über Wallrath und Ambra das Lehrb. der pharmaz. Zool. von Th. Martius. S. 58.

Das Elfenbein, aus welchem die Zähne des Pottfisches bestehen, ist hart, schwer und nimmt eine gute Politur an, es ist jedoch in seiner Qualität etwas veränderlich und öfters nicht rein von Farbe. Es wird auf dem englischen Markt angenommen, steht aber an Werth dem Elfenbein vom Elephanten und Flußpferd nach.

Die Jagd auf den Pottfisch ist ungleich gefährlicher als auf den Wallfisch. Während dieser nur mit dem Schwanze sich vertheidigt, ohne anzugreifen, geht dagegen der erstere nicht selten offensiv zu Werke, und weiß sowohl mit seinem Schwanze als mit seinem furchtbaren Gebiße großes Unheil anzustellen. Und zwar ist dies nicht blos von einem harpunirten Thiere, sondern auch von anderen Individuen zu besorgen, die ihren angegriffenen Kameraden mit Wuth vertheidigen. D. Bennett führt viele solcher Fälle mit unglücklichem Ausgange für die Seefahrer an. So wurde z. B. der Vater des Kapitains des Tuscan von einem Pottfisch durch einem gewaltigen Schlag mit dem Schwanze aus dem Boot geschleudert, und obgleich er unmittelbar hernach aus dem Wasser gezogen und kein äußerliches Merkmal von Verletzung wahrgenommen wurde, so gab er doch kein Lebenszeichen mehr von sich, und alle Versuche zu seiner Wiederbelebung blieben vergeblich. Einer von der Mannschaft, der im Boote war, wurde von demselben Schlage getödtet. Als der amerikanische Kapitain Polard eine Schule Pottfische durch die Boote verfolgen ließ, kehrte sich eines der gewaltigsten Thiere gegen das Schiff und brachte durch zwei Attaken diesem einen solchen Leck bei, daß die Mannschaft kaum Zeit hatte in die Boote zu springen, bevor das Schiff mit Wasser sich füllte und auf die Seite legte. Zwar versank es erst nach einigen Stunden, so daß die Mannschaft noch Zeit hatte, sich mit etwas Proviant zu versehen, gleichwohl hatten sie nun eine so weite und gefahrvolle Reise vor sich, daß nur Wenige noch am Leben waren, als sie auf einen englischen Südseefahrer stießen, der sie aufnahm. Die Jagd auf den Pottfisch gilt daher für die gefährlichste unter allen, die auf Walle angestellt werden.

VI. MONODON. Der Narwall.

Dentes duo laniarii superiores, horizontaliter positi, sinister longissimus spiralis; alii nulli.

Mit den Narwallen [19]) kommen wir an diejenigen Cetaceen, bei denen der Kopf nicht mehr die ungeheure Größe erreicht, sondern in ein gehöriges Verhältniß zum Rumpfe tritt, indem er ohngefähr 1/7 der ganzen Körperlänge ausmacht. Die Form des Kopfes, so wie des knöchernen Schädels [20]) kommt fast ganz mit der der Butzköpfe und Meerschweine überein, von denen sich der Narwall hauptsächlich durch das Zahnsystem unterscheidet. Die Rückenflosse ist nur durch eine schmale Hautfalte angezeigt, daher sie in vielen Beschreibungen als ganz fehlend bezeichnet wird. Die Schwanzflosse ist ausgeschnitten.

Von einem sehr eigenthümlichen Verhalten ist das Zahnsystem [21]). Es fehlen nämlich alle Zähne, mit Ausnahme der obern Stockzähne, die an der Spitze des Oberkieferknochens, da wo er mit den Zwischenkieferknochen zusammen grenzt, sitzen [22]) aber nicht, wie gewöhnlich, eine senkrechte, sondern eine horizontale Richtung haben, und von denen überdieß nur einer zur Entwicklung gelangt. Die letztere verhält sich auch in einer besondern Weise.

Die beiden Zahnkeime verlängern sich schnell, aber in rückwärts gekehrter Richtung, indem sie eher eine lange Wurzel als eine Krone bilden. Je-

---

19) Der Name Narwall bedeutet so viel als Aaswall. — Linné benannte die Gattung Monodon, Storr Diodon, Brisson Ceratodon. 20) Pander und d'Alton haben in ihren Skeleten der Cetaceen Skelet und Schädel eines jungen Narwalls tab. 6. a. und den Schädel eines erwachsenen tab. 6 b—d dargestellt. — Eine Abbildung des Schädels haben auch Cuvier in den Rech. V. 1. tab. 22 fig. 7, E. Home lect. on comp. anat. tab. 42 fig. 1 u. 2 und Andere gegeben. 21) Vgl. Cuv. rech. V. 1. p. 321, ferner Fr. Cuv. dents des mammif. p. 245 tab. 102, Rapp Cet. S. 46 u. 125, besonders aber Owen odontograph. p. 347 tab. 87. 22) Daß dieser Zahn nicht, wie gewöhnlich behauptet wird, dem Zwischenkiefer, sondern ausschließlich dem Oberkiefer angehöre, also ein ächter Eckzahn ist, haben Mulder (Tijdsch v. Nat. Gesch. II. p. 1) und Rapp dargethan. Der in unserer Sammlung befindliche Schädel von 1' 8" Länge (in gerader Richtung) bestätigt ganz unzweideutig diese Behauptung.

der Zahn vertieft sich in solcher Weise in ein horizontales Zahnfach der Oberkieferbeine, und wird bald, indem diese vorwärts wachsen, völlig eingeschlossen. Beim weiblichen Narwall ist damit die Pulpa erschöpft, die Höhlung des Zahns wird durch ihre Verknöcherung ausgefüllt, damit hört seine weitere Entwicklung auf, und die beiden Zähne bleiben für immer im Kiefer verborgen, so daß es erst eines Einschnittes in den knöchernen Gaumen bedarf, um diese Zähne zur Betrachtung blos zu legen.

Beim männlichen Narwall fährt der Zahnkeim der linken Seite fort sich zu vergrößern; neue Pulpa-Substanz wird fortwährend zugeführt, welche durch ihre Erhärtung die Basis verlängert und zugleich die Spitze aus der Höhlung hervortreibt. So wächst dieser Zahn heran, bis er endlich eine Länge von 9—10′ und am Grunde einen Durchmesser von 40″ erlangt; 14″ des Zahns ohngefähr sind in der Alveole enthalten. Auf seiner Außenseite ist er von spiralförmigen, von rechts nach links verlaufenden Furchen durchzogen, und er spitzt sich allmählig gegen das Ende zu. Die Pulpahöhle geht durch den ganzen Zahn fast bis zu seiner äußersten Spitze hindurch, ist aber von verschiedener Weite: an der Basis bildet sie einen kurzen und weiten Kegel, setzt sich dann vorwärts als ein enger Kanal durch den vom Kiefer umhüllten Theile des Zahnes fort, außerhalb dessen sie sich zu einer Weite ausdehnt, die dem halben Zahndurchmesser gleich kommt und zieht sich endlich, aber allmählig, zu einer linearen Spalte an der Spitze zusammen. Dieser horizontal vorgestreckte und ganz gerade Zahn ist es, welcher auf den Einhörnern der Heraldiker als das einzige Horn prangt, und dessen Herkunft lange fabelhaft blieb. — Der kleine rudimentäre Zahn auf der rechten Seite des männlichen Narwalls ist gewöhnlich zwischen 8 und 9″ lang, mit einigen schwachen Längseinschnitten an seiner Wurzelhälfte, im Uebrigen glatt, solid und geschlossen [23]). Weil aber die Pulpa bei ihm verschwunden ist, ist es ihm auch nicht möglich, wie man meinte, daß er, bei Verlust des andern großen Zahnes, nunmehr fortwachsen könnte. Die beiden eingeschlossenen Zähne des Weibchens sind von ähnlicher Form und Größe wie dieser rudimentäre des Männchens.

---

23) Reisel hat zuerst in den Miscell. nat. cur. dec. III. 1702 p. 350 diesen rechten Zahn in seiner natürlichen Lage beschrieben und abgebildet; vier Jahre später hat auch Tychonius in seiner Dissertation hiervon gehandelt.

Höchst selten sind beide Zähne bei den Männchen so entwickelt, daß jeder aus den Kiefern hervorragt; in einem solchen Fall, den Albers [24]) abbildet, ragte der rechte Zahn 6″ vor und war glatt. In den Sammlungen sieht man manchmal solche Schädel mit 2 großen und gefurchten Stoßzähnen, indeß ist gewöhnlich der eine künstlich eingesetzt, was wohl immer der Fall ist, wenn seine Spiralwindungen in der nämlichen Richtung wie bei dem anderen verlaufen [25]). Daß auch beim Weibchen mitunter ein Stoßzahn zur Entwicklung kommt, hat Scoresby nachgewiesen.

Uebereinstimmend geben Schlegel und Scoresby die Zahl der Wirbel zu 54 an, nämlich 7 Halswirbel, 12 Rückenwirbel und 35 andere Wirbel, welche letztere sich nach Schlegels Angabe in 9 Lenden- und 26 Schwanzwirbel theilen.

Zu einer richtigen Kenntniß des Narwalls ist man nur sehr allmählig gelangt. Man suchte früherhin das Einhorn immer unter den Landthieren und zahlte für das sogenannte Horn enorme Preise. Olaus Magnus [1]) war wohl der erste, der es für ein Seeungeheuer erklärte, doch ließ er ihm das Horn an der Stirne herauswachsen. Diesen Irrthum berichtigte Bartholinus [2]), indem er nachwieß, daß dieses Horn nichts anderes als der horizontal vorgestreckte Zahn eines Seethieres sey, das bei den Isländern den Namen Narwall führe. Noch genauer wurde man mit diesem Thiere durch Tulpius [3]) bekannt, dem ein Schiffschirurg einige Notizen von einem im Juni 1648 an der Insel Maja gestrandeten, 22′ langen Narwall mittheilte; die Abbildung des Thieres ist übrigens nichts weniger als naturgetreu, wie sie denn auch 2 gesonderte Spritzlöcher anbringt. Auch Wormius [4]) spricht vom Narwall nicht nach Autopsie, sondern nur nach andern Mittheilungen; lediglich den Schädel hatte er zur eignen Betrachtung. Im Jahre 1669 brachten hamburgische Grönlandsfahrer den Schädel eines Nar-

---

24) Icon. ad illustr. anat. comp. tab. 2 u. 3. 25) Diesen Zweifel äußert Rapp hinsichtlich zweier Schädel mit 2 sehr großen und gleichen Zähnen, die er in Hamburg und Kopenhagen gesehen; der erste ist wahrscheinlich derselbe, den Klein Miss. V. tab. 3 fig. a, b und Lacepede tab. 9 fig. 1 abbildet. 1) Hist. de gent. septentr. 1555 lib. 21 c. 10. 2) Lib. 4. hist. anatom. hist. 4. 3) Observ. medicae. Edit. nov. 1675. p. 374. tab. 18. 4) Lib. 3. mus. Worm. c. 4.

walles nebst dem Schulterblatt, den Brustflossen und dem männlichen Gliede eines Narwalls mit und verkauften diese Stücke an einen Bürger Namens Joons um die hohe Summe von tausend Imperialen. Eine genaue Beschreibung mit erträglichen Abbildungen gab hiervon Paul Ludwig Sachs[5]).

Ein besonders glücklicher Fall war es, daß im Jahre **1736** zwei Narwalle an der deutschen Küste strandeten; der eine den **31.** Januar am Ostenstrom im Bremenschen, der andere in der Elbmündung. Beide gaben Veranlassung zu mehreren Beschreibungen[6]); von letzterem theilten sowohl Anderson als Klein (späterhin auch Blumenbach) Abbildungen mit, unter denen die von Klein am meisten mißrathen ist; gleichwohl ist es gerade diese, durch unförmliches Ausstopfen entstellte Figur, welche von den Meisten kopirt wurde. Als daher Lacepede eine richtigere Zeichnung von einem bei Boston in England gestrandeten Individuum erhielt, frappirte ihn der Unterschied zwischen der Klein'schen und dieser Abbildung dermassen, daß er auf sie eine 2te Spezies mit dem Namen **Narwhal microcéphale** begründete. Man darf indessen nur die neueren Abbildungen von Flemming und Scoresby, die beide nach der Natur gefertigt sind, mit der von Lacepede vergleichen, um sich zu überzeugen, daß sie sämmtlich eine und dieselbe Art darstellen. Noch hat Lacepede eine dritte Art als **Narwhal d'Anderson** unterschieden, die glatte Stoßzähne haben soll. Diese sind jedoch nichts weiter als jene kleinen, in den Kiefern eingeschlossenen Zähne, welche allerdings glatt sind, aber, wie erwähnt, nicht zum Durchbruch kommen. Fabricius will zwar auch noch eine besondere Art unter dem Namen **Monodon spurius** (Anarnak der Grönländer, **Ancylodon Ill.**) unterscheiden; es meint jedoch Cuvier mit Recht, daß diese angebliche Art sich nicht weit von **Hyperoodon** entfernen wird.

Wir kennen demnach nur eine einzige Art von Narwallen, welche dem nördlichen Eismeere angehört.

---

5) Monocerologia s. de genuinis unicornibus dissert. Raceburg. **1676.** 6) Z. B. J. J. Langen in N. **19** der Hallischen Anzeig. v. J. **1736**, ferner der Anhang in Steller's Beschreib. v. sonderb. Meerthieren. S. 208; (vgl. d. Verzeichniß in Egede's Grönl. übers. v. Krünitz S. 99).

1. M. monoceros Linn. **Der gemeine Narwall.** Tab. CCCXXX.

M. maculatus, pinnae dorsalis loco carina longissima.

Monodon monoceros. Linn. syst. nat. XII. 1. p. 105; edit. Gmel. I. p. 105. — Erxl. syst. p. 626. — Schreb. tab. 330. — Fabr. faun. groenl. p. 29. — Bonnat. cét. p. 10 tab. 5 fig. 1. — Camp. cét. tab. 29—31 (Schädel). — Albers icon. tab. 2, 3. — Cuv. règn. anim. I. p. 292; rech. V. 1. p. 319 tab. 22 fig. 7 (Schädel). — Home lect. on comp. anat. tab. 42 fig. 1 u. 2 (Schädel). — Flem. mem. of Werner. soc. I. p. 131 tab. 6. — Desmar. mamm. p. 523. — Is. Geoffr. dict. class. XI. p. 439. — Scoresb. acc. of the arct. reg. I. p. 486; III tab. 12 fig. 1, 2; journ. of a voy. übers. v. Fr. Kries S. 154 tab. 6. — Fr. Cuv. cét. p. 230 tab. 17 fig. 2, 3. — Less. compl. de Buff. I. p. 107. — Jardine the Nat. Libr. mamm. VI. p. 182 tab. 11. — Bell. brit. quadrup. p. 500. — Rapp's Cet. p. 46. — Tiles. Isis 1835 S. 731. — Ross. app., ausgezog. in Wiegm. Arch. II. 1. S. 192.

Monodon Narwhal. Blumenb. Abbild. tab. 44.

Monodon microcephalus. Desmar. mamm. p. 227.

Monodon andersonianus. Desmar. mamm. p. 227.

Ceratodon monodon. Pall. zoogr. I. p. 295. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. S. XXIV u. 74.

Narwhal vulgaire, microcéphale et d'Anderson. Lacép. cét. p. 142 tab. 4 fig. 3; p. 159 tab. 5 fig. 2; p. 163.

Narwhal. Klein miss. pisc. II. p. 18 tab. 2 fig. C. — Anders. Isl. S. 225 mit fig. — Cranz Grönl. S. 146.

Unicornu marinum. Tulp. observ. med. c. 59 tab. 18. — Mus. Worm. p. 282 mit fig.; p. 283 mit fig. des Schädels. — Barthol. de unicornu p. 121.

Monoceros. Ol. Magn. hist. lib. 21 c. 10. — Charlet. exerc. pisc. p. 47. — Willughb. pisc. p. 42 tab. A fig. 2. app. p. 12. — Tichonius, Monoceros piscis haud monoceros. Copenh. 1706.

Monodon. Art. gen. p. 78; synon. p. 108. — Hill. anim. p. 313 tab. 16.

Monocerologia s. de genuinis unicorn. diss. a P. L. Sachs. Raceb. 1676.

Ceratodon. Briss. règn. anim. p. 366.

Einhorn. Mart. spitzberg. Reisebeschreib. S. 94.

Eenhiörning. Egede Grönl. p. 42 mit fig.; übers. v. Krünitz S. 99 tab. 5.

Nahvalr. Torf. Groenl. antiq. p. 94.

Narhval, Lighval. Norwegisch.

Nahval. Isländisch.

Tugalik, Kelelluak-kernektok. Grönländisch.

Die umfassendsten und genauesten Beobachtungen, die wir über den Narwall besitzen, verdanken wir Scoresby, so daß ich nichts Besseres zur Erläuterung der Naturgeschichte des Narwalls zu thun weiß, als die Mittheilungen dieses trefflichen Beobachters unverkürzt vorzulegen.

„Während unsers Aufenthaltes an diesem Platze", so berichtet Scoresby, „erlegten wir noch zwei weibliche Narwalle, von welchen der eine ein Horn hatte, was bei diesem Geschlechte ganz ungewöhnlich, wo nicht sonst ohne Beispiel ist. Das Horn war 4 Fuß 3 Zoll lang, mitgerechnet 12 Zoll, die in dem Oberkiefer stacken. Er hatte auch einen Milch-Stoßzahn, wie er bei anderen weiblichen Narwallen gewöhnlich ist, 9 Zoll lang, von einer konischen Gestalt und am dickeren Ende schief abgeschnitten, ohne den knotigen Ansatz, der bei vielen solchen Zähnen gefunden wird. Das Horn war, wie bei den männlichen Thieren dieser Art, an der linken Seite des Kopfes und mit rechts gehenden Windungen. Die Länge des Thieres war 13′ 6″. Es war schön gesprenkelt mit bläulich-schwarzen oder grauen Flecken. Auch war es in keinem Stück von andern weiblichen Narwallen desselben Alters unterschieden, ausgenommen in Ansehung des Horns" [7]).

„Der andere Narwall, der zu gleicher Zeit gefangen wurde, hatte zwei Milch-Stoßzähne, die, wie gewöhnlich, noch ganz in dem Knochen des Oberkiefers saßen. Beide waren 8 Zoll lang und hatten einen kleinen unregelmäßigen Knoten an dem untern Ende."

„Mein Vater schickte mir von einem Narwall, der wenige Meilen von uns getödtet worden war, den Inhalt des Magens, der in der That sehr merkwürdig war. Er bestand aus verschiedenen halbverdauten Fischen, und aus Fischgräthen. Ueberdieß aus den Armen und andern Ueberbleibseln des

---

7) Ein im Juni erlegtes Weibchen hatte, wie Roß berichtet, ein fast reifes Junges im Fruchthälter von bläulich-brauner Farbe und 5′ Länge.

Kuttelfisches, welcher die Hauptnahrung des Narwalls auszumachen scheint, aus einem Stück vom Rückgrath der Butte oder des Plattfisches (Pleuronectes), des Schellfisches (Gadus), des Rochen, nebst einem andern von derselben Art (offenbar vom Glattrochen, Raja batis), beinahe ganz. Das letztere war 2′ 3″ lang und 1′ 8″ breit. Auch fanden sich von dem letztern Fisch die Knochen des Kopfes und Schwanzes, die Flossen, die Augen und beträchtliche Stücke der fleischigen Substanz darin."

„Es ist merkwürdig, daß der Narwall, ein Thier ohne Zähne, ausgenommen den einen hervorstehenden, mit einer kleinen Oeffnung des Mundes, steifen Lippen und einer Zunge, die keiner Verlängerung fähig zu seyn scheint, doch im Stande ist, so große Fische, wie den Glattrochen, der fast dreimal so breit ist als die Weite von dem Munde des Narwalls, zu fangen und zu verschlingen. Da das Thier, in welchem diese ungewöhnlichen Reste gefunden wurden, männlichen Geschlechts, mit einem Horn von 7 Fuß, war, so glaube ich, daß er sich dieser Waffe zum Fang der Thiere, die seine Nahrung gewesen waren, bedient hatte. Es ist wahrscheinlich, daß er den Rochen erst mit seinem Horn durchbohrt und getödtet hatte, ehe er ihn verschlang; sonst kann man sich nicht vorstellen, wie ein Fisch von einiger Behendigkeit sich von einem Thier mit kleinem, glatten Maule, ohne Zähne zum Festhalten und Zermalmen, und ohne irgend ein anderes Werkzeug zum Zusammendrücken, würde haben greifen und hinunterzwängen lassen."

„Die nähere Untersuchung des jetzt gefangenen Narwalls, so wie mehrerer andern, die bei andern Gelegenheiten erlegt wurden, hat mir verschiedene Thatsachen, die Naturgeschichte und den Körperbau dieser Thiere betreffend, geliefert, die es nicht am unrechten Orte seyn wird, hier einzuschalten."

„Die folgende Beschreibung bezieht sich, was die verschiedenen Abmessungen betrifft, auf einen männlichen Narwall von 14 Fuß Länge, außer dem Horn. In andern Rücksichten gelten diese besondern Angaben, mit sehr wenigen Ausnahmen, von allen Narwallen männlichen Geschlechts im gleichen Maaße."

„Die Farbe der Haut war weiß oder gelblichweiß mit grauen und bräunlich-schwarzen Flecken von unregelmäßiger Gestalt. Bei jüngern Thieren ist das Weiße weniger hervorstechend. Ein Narwall männlichen Geschlechts von 10′ 8″ Länge, mit einem Horn von 19 Zoll, hatte eine viel dunklere

Farbe; der Rücken, Kopf, und ein Theil der Seiten waren schwarz, und der übrige Körper grau und weiß gefleckt, aber kein Theil ganz weiß. Die Oeffnung des Ohrs war 6 Zoll hinter dem Auge, in der nämlichen Horizontallinie. Der Durchmesser derselben war nicht größer, als der einer dünnen Stricknadel. Die Augen lagen 15 Zoll weit von der Schnautze."

„Die Brustflosse, welche bei dem gemeinen Wallfisch flach ist, ist bei diesem Thiere sehr gekrümmt. Da wo sie an dem Körper sitzt, hat sie die Form einer Ellipse, deren große Achse nach der Länge geht. Die Spitze oder das äußerste Ende ist aufwärts oder nach dem Rücken zu gebogen, so daß, wenn der Fisch schwimmt, die Flosse auf der obern Seite hohl und auf der untern erhaben ist. Der vordere Rand ist dicker, als der nach dem Schwanz gekehrte. Der Nutzen der Flossen, die, wenn das Thier schwimmt, horizontal liegen, ist offenbar, um es im Gleichgewicht zu erhalten; während der Schwanz das Hauptwerkzeug der Bewegung ist, und folglich auch zur Wendung des Thieres dient. Daß die Flossen nicht eigentlich zum Fortschwimmen oder Drehen dienen, ist mir aus vielen Beobachtungen, die ich vom Mars aus an diesen Thieren mit dem Fernrohr gemacht habe, wahrscheinlich. Ich sahe, daß die Flossen immer gerade ausgestreckt waren; und wenn das Thier seine Richtung änderte, so wurde der Schwanz plötzlich und nach der einen Seite schief gebogen, und dann langsam wieder zurückgezogen, so daß dadurch zu gleicher Zeit eine vorwärts gehende Bewegung und eine Aenderung der Richtung hervorgebracht wurde; die Flossen aber blieben dabei unbeweglich in ihrer Lage. Bei dem Wallfisch hingegen, wo die Flossen nach Verhältniß viel größer als bei dem Narwall sind, mögen sie einen andern Nutzen haben. Bei allen Arten der Wallfische müssen die Flossen zum Umdrehen nach einer Seite oder auf den Rücken gebraucht werden."

„Das Blaseloch hat äußerlich die Gestalt eines halben Mondes, und dehnt sich, unmittelbar innerhalb der Haut, in einen 6—8 Zoll weiten Sack oder Luftbehälter aus; dieser erweitert sich nach der Seite und nach vorn zu in zwei Höhlen, auf jeder Seite eine, deren äußerste Grenzen ungefähr 12" von einander stehen. Diese enthalten eine schleimige Materie. Der ganze Sack ist mit einer dünnen grünlich-schwarzen Haut überzogen. An der hintern Seite der Höhle oder des Sackes sieht man die Blaselöcher, die hier in zwei getheilt sind und deutliche Kanäle in dem Schädel bilden.

Sie sind durch eine Klappe, die einer sogenannten Hasenscharte ähnlich ist, verschlossen; jeder Lappen bedeckt eine Oeffnung. Diese Klappe geht bei dem Narwall nicht, wie bei dem Wallfisch, in den Kanal nach dem Hirnschädel, sondern liegt nur ganz flach oben auf; gleichwohl schließt sie so genau, daß kein Seewasser in die Lungen kommen kann, wie groß auch der Druck seyn mag; vielmehr legt sie sich desto dichter auf, je größer das Gewicht des Wassers ist. Sie ist ungefähr 6 Zoll weit und wird durch zwei Muskeln geöffnet und verschlossen. Sie ist von dem unter ihr befindlichen Schädel getrennt, ungefähr 6 Zoll von den Luftlöchern nach der Schnautze zu. Zufolge dieser Absonderung hat sie hinlänglich Freiheit und hinreichenden Raum, sich aufwärts und vorwärts zu ziehen, um die Kanäle des Athemholens zu öffnen, oder sich, wie der Deckel oder das Ventil einer Pumpe, auf sie zu legen, um sie gegen das Eindringen des Wassers zu verschließen. Die beiden Lappen der Klappe sind durch ein fleischiges Band mit einander verbunden, das hinwiederum mit dem knorpeligen Theil der knöchernen Scheidewand zwischen den Blaselöchern in dem Schädel leicht zusammenhängt."

„Lacepede unterscheidet 3 Arten von Narwallen; ich habe nur eine einzige gesehen und vielleicht sind die andern Arten nur eingebildet, denn das Ansehen des Thieres ist veränderlich."

„Der Narwall ist, wenn er ganz ausgewachsen ist, 13 bis 16 Fuß lang [8]), ohne den Stoßzahn; und im Umfange hält er (zwei Fuß hinter den Flossen, wo er am dicksten ist) 8 bis 9 Fuß."

„Die Gestalt des Kopfes mit dem daranstoßenden Theil des Körpers vor den Flossen ist paraboloidisch, der mittlere Theil des Körpers beinahe cylindrisch, der hintere Theil bis auf 2 oder 3 Fuß vom Schwanze etwas konisch, und von da läuft er am Rücken und am Bauche etwas geschärft zu, so daß der senkrechte Durchschnitt anfangs elliptisch, dicht am Schwanze aber rautenförmig wird. In einem Abstand von 12 oder 14 Zoll vom Schwanze beträgt der Durchmesser vom Rücken nach dem Bauch ungefähr

8) Die größte mir bekannte Länge ist mit 22′ für das von Tulpius beschriebene Thier angegeben, dessen Zahn 9′ maaß, wovon 7½′ hervorragten. Martens, der zwar selbst keine Narwalle zu sehen bekam, aber sehr genaue Nachrichten erhielt, giebt ihre Größe nur zu 16—20′ an. Die Angaben von 30 und mehr Fuß gehören also zu den Erdichtungen.

12 Zoll, und von einer Seite zur andern etwa 7 Zoll. Die Schärfe des Rückens und des Bauches läuft zur Hälfte und noch mehr über den Schwanz hin; und eben so läuft der scharfe Rand des Schwanzes 6 oder 8 Zoll über den Körper hin, und bildet auf beiden Seiten des Rumpfes eine scharfe Hervorragung. Nach einer sehr geringen Erhöhung an dem Blaseloch bildet der äußerste Theil des Rückens eine regelmäßig gekrümmte Linie; der Bauch erhebt sich oder scheint sich in die Fläche des Afters hereinwärts zu ziehen, und dehnt sich ungefähr zwei Fuß vor den Geschlechtstheilen in eine augenfällige Erhöhung aus. Der Rücken ist drei oder vier Fuß von dem Nacken nach dem Schwanze zu eher etwas eingedrückt und flach."

„Der Kopf macht ungefähr ein Siebentel von der Länge des ganzen Thieres; er ist klein, vorn abgerundet, und paraboloidisch. Der Mund ist klein, und keiner großen Erweiterung fähig. Die Unterlippe ist keilförmig. Die Augen sind klein; der größte Durchmesser derselben hält nur einen Zoll, und sie liegen in einer Linie mit der Oeffnung des Mundes, ungefähr 13 Zoll von der Schnautze. Das Blaseloch, welches gerade über den Augen liegt, ist eine einzige Oeffnung, von Gestalt eines Halbkreises, ungefähr 3½ Zoll im Durchmesser oder in der Breite und 1½ Zoll im Halbmesser oder in der Länge."

„Die Finnen oder Flossen, die 12—14 Zoll lang und 6—8 Zoll breit sind, liegen ein Fünftheil der ganzen Länge von der Schnautze ab. Der Schwanz ist 15—20 Zoll lang, und 3—4 Fuß breit. Das Thier hat keine Rückenfloße, sondern an deren Stelle eine aus einer Fettsubstanz bestehende, unregelmäßig zugeschärfte Erhöhung, 2 Zoll hoch und 2½ Fuß lang, ziemlich genau in der Mitte zwischen der Schnautze und dem Schwanz. Die Schärfe dieser Erhöhung ist im Allgemeinen rauh, und die dünne Oberhaut und Schleimhaut, die zum Theil darauf fehlen, scheinen durch das Reiben gegen das Eis abgeschabt zu seyn."

„Die grauen oder schwärzlichen Flecken, mit denen der Körper des Narwalls äußerlich gesprenkelt ist, sind von rundlicher oder länglicher Gestalt. Auf dem Rücken, wo sie selten über 2" im Durchmesser haben, sind sie am dunkelsten und dichtesten, doch haben sie ganz weiße Zwischenräume zwischen sich. An den Seiten sind sie schwächer, kleiner und nicht so enge beisammen. Auf dem Bauche sind sie sehr schwach und in geringer Anzahl, und an Stellen

von beträchtlicher Größe gar nicht zu sehen. An dem obern Theil des Nackens, gleich hinter dem Blaseloch, ist oft ein ganzes Stück von bräunlich-schwarzer Farbe, ohne das geringste Weiß dazwischen. Der äußere Theil der Flosse ist am Rande auch gemeiniglich schwarz, aber um die Mitte herum fällt die Farbe ins Graue. Die obere Seite des Schwanzes ist auch am Rande herum schwärzlich, aber in der Mitte grau, mit schwarzen krummlinigen Streifen auf weißem Grunde, die halbkreisförmige Figuren bilden. Die untere Seite der Flosse und des Schwanzes ist der obern ähnlich, nur viel blasser gefärbt, so daß die Flossen in der Mitte weiß sind, und der Schwanz blaßgrau. Die Farbe junger, noch säugender, Thiere ist fast ganz ein bläuliches Grau oder eine Schieferfarbe" [9]).

„Die Häute sind denen des gemeinen Wallfisches ähnlich, nur dünner. Das Oberhäutchen ist ungefähr so dick, wie Papier; die Schleimhaut ist $\frac{3}{10}$ bis $\frac{3}{8}$ eines Zolles dick; die eigentliche Haut ist dünn, aber fest und an der äußern Seite dicht."

„Der lange hervorragende Stoßzahn oder das sogenannte Horn, das an der linken Seite des Kopfes sitzt, hat bisweilen eine Länge von 9 bis 10 Fuß; nach Hans Egede auch 14 bis 15 [10]). Es kommt aus dem untern Theil der obern Kinnlade hervor, geht gerade vor- und ein wenig unterwärts, und ist in seiner Richtung der Richtung des Mundes parallel. Es ist spiralförmig von der rechten nach der linken gewunden; ist beinahe gerade, wird nach vorne dünner und geht in eine stumpfe Spitze aus; es ist von gelblich-weißer Farbe und so fest wie Elfenbein. Gemeiniglich ist es inwendig hohl, vom untern Ende bis auf wenige Zolle von der Spitze. Ein Zahn von 5 Fuß, welches ungefähr die mittlere Länge ist, ist am untern Ende etwa $2\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser, in der Mitte $1\frac{3}{4}$ Zoll, und einen Zoll von der

9) Fabricius sagt: colore totus niger, veterum tamen albo-marmoratus.

10) Ich muß jedoch bemerken, daß diese Angabe von Egede nicht auf Messung, sondern auf Schätzung zu beruhen scheint und zu hoch ausgefallen ist. Dieß geht wohl daraus hervor, daß er die Größe des Thiers nur zu 18—20' angiebt, während man annimmt, daß seine Länge die doppelte des Zahnes ist. Ich kenne keine Angabe von solchen Zähnen, die 10 par. Fuß überschritten hätten. Auch Sachs im 6. Kap. seiner Monocerologia, das de celebrioribus unicornibus handelt, kennt keine solchen Beispiele.

Spitze $\frac{3}{8}$ Zoll. An einem so'chen Zahn sind 5 — 6 Spiralwindungen, die von dem untern Ende bis auf 6 oder 7 Zoll von der Spitze reichen. Der oberste Theil ist ohne Streifen, glatt, rein und weiß; der gestreifte gewöhnlich grau und schmutzig."

„Außer dem hervorstehenden Zahn, welcher den männlichen Thieren eigen ist, befindet sich noch ein anderer auf der rechten Seite des Kopfes, welcher ungefähr 9 Zoll lang ist und ganz in dem Schädel steckt. Bei den Weibchen sowohl, als bei jungen Thieren männlichen Geschlechts, die keinen hervorstehenden Zahn haben, findet man auch fast immer die Keime zweier Stoßzähne im Oberkiefer [11]). Diese sind durchaus fest und dicht, und stecken ganz in dem Schädel, etwa sechs Zoll von seinem erhabensten Theil. Sie sind sowohl bei Männchen als bei Weibchen 8 bis 9 Zoll lang; und bei den erstern glatt, nach vorn spitz zulaufend, und an der Wurzel schief abgeschnitten; bei den letztern hingegen haben sie eine sehr rauhe Oberfläche, und endigen sich an der Wurzel in einen großen unregelmäßigen Knoten, der nach der einen Seite hin steht, wodurch diese Zähne fast das Ansehen einer Sackpistole bekommen. Zwei oder drei Beispiele sind da gewesen, daß männliche Narwalle zwei große hervorragende Stoßzähne gehabt haben; aber diese Fälle sind sehr rar. Ich habe nie einen äußern Stoßzahn auf der rechten Seite des Kopfes gesehen, indessen halte ich es nicht für unwahrscheinlich, daß manche Zähne, die man mir gezeigt hat, und die in der Mitte nicht durchbohrt waren, von der rechten Seite gewesen seyn können. Everard Home, der einen so'chen Zahn, welcher dem Ansehen nach ganz dicht war, der Länge nach durchschnitten hat, hat inwendig einen hohlen Kanal, den größten Theil der Länge nach gefunden; und nur die beiden Enden waren dicht."

„Wozu der Stoßzahn dem Narwall eigentlich dient, ist zweifelhaft. Er kann ihm nicht wesentlich nothwendig seyn, um sich seine Nahrung zu verschaffen, denn sonst würden alle dergleichen haben; auch soll er schwerlich als Waffe zur Vertheidigung dienen, weil sonst die Weibchen und die Jungen der Gewalt ihrer Feinde blosgestellt wären. Dr. Barklay, mit welchem

---

11) Auch J. C Roß sagt: „Bei allen Männchen ist das Rudiment des zweiten Zahnes vorhanden; das Weibchen hat 2 solcher rudimentärer Zähne von 8" Länge."

ich darüber sprach, ist der Meinung, daß er vorzüglich, wo nicht allein, eine Geschlechtsunterscheidung ist, dergleichen auch bei manchen andern Thieren vorkommen. Ist er indessen auch dem Thiere nicht unentbehrlich, so kann er doch gelegentlich von ihm gebraucht werden. Aus der Glätte und Abgeschliffenheit der Spitze desselben, und noch mehr aus dem Umstande, daß man wirklich einen abgebrochenen Zahn gefunden hat, an welchem die Spitzen und Ecken des Bruches wieder abgerieben und abgerundet waren, läßt sich wohl schließen, daß er bisweilen gebraucht wird, um dünnes Eis zu durchstoßen, damit das Thier Athem holen könne, ohne erst offnes Wasser zu suchen. Ich kann aber nicht glauben, daß er, wie viele Schriftsteller behaupten, dem Thiere dient, um seine Nahrung vom Boden des Meeres heraufzuholen; denn der Narwall wird meistens in so tiefem Wasser angetroffen, daß er nicht im Stande seyn würde, den ungeheuren Druck desselben auf dem Boden auszuhalten."

„Das Fett, womit sein Körper umzogen ist, giebt ein sehr schönes Oel. Der Schädel des Narwalls ist, gleich dem des **Delphinus deductor**, des Nordkapers, des Pottfisches und a., oben einwärts gebogen (concav), und es geht aus ihm ein großer, flacher, keilförmiger Fortsatz, der die Dillen zu den Stoßzähnen bildet. Auf diesem Fortsatz liegt eine Schicht von Fett, die sich wohl auf **10** bis **12** Zoll in horizontaler, und **8** bis **9** Zoll in lothrechter Richtung (das Thier als schwimmend gedacht) ausdehnt. Dieses Fett gibt dem Kopfe die runde Gestalt; und von seiner größern oder geringern Anhäufung entsteht eine beträchtliche Verschiedenheit in der Gestalt und Wölbung des Vorderkopfes. Daher ist der sogenannte Gesichtswinkel bei manchen Narwallen weniger als **60**°, bei andern über **90**° Grad."

„In einer fettigen Substanz an dem innern Ohr fanden sich eine Menge Würmer. Sie sind ungefähr einen Zoll lang, einige kürzer, sehr dünn und gehen nach beiden Seiten spitz zu, sind aber doch an dem einen Ende spitzer als an dem andern. Sie sind durchsichtig. Inwendig scheint ein Canal durchzugehen; auswendig läuft ein etwas erhöheter Streifen von bräunlicher Farbe längs dem ganzen Körper."

„Das Rückgrath des Narwalls ist ungefähr **12** Fuß lang. Der Halswirbel sind **7**; der Rückenwirbel **12**; der Lendenwirbel **35**, zusammen **54**, von welchen **12** zum Schwanze gehören, und bis auf einen Zoll vom

Ende desselben reichen. Das Rückenmark geht durch die Fortsätze aller Wirbel, vom Kopf bis zum vierzigsten, findet sich aber nicht mehr im 41sten. Die Dornfortsätze nehmen, nach dem 15ten Lendenwirbel, an Länge immer mehr ab, bis sie am 19ten kaum noch wahrzunehmen sind. Auf der den Dornfortsätzen entgegengesetzten Seite des Rückgraths fangen zwischen dem 30 und 31sten Wirbel große, nach dem Bauche zu gehende Fortsätze an, die an zwei zusammenstoßende Wirbel befestigt sind, und endigen sich zwischen dem 42 und 43sten Wirbel. Die Rippen, deren zwölfe auf jeder Seite sind, sechs wahre und sechs falsche, sind für die Größe des Thieres schwach. Das Brustbein hat die Gestalt eines Herzens. Zwei von den falschen Rippen auf jeder Seite sind durch Knorpel mit der sechsten wahren Rippe verbunden; die übrigen sind getrennt."

„Die Hauptnahrung des Narwalls scheinen Schleim-Thiere zu seyn. In dem Magen mehrerer, die ich untersucht habe, fanden sich viele Ueberreste von Tintenfischen."

„Die Narwalle sind behende, muntre und harmlose Thiere. Sie schwimmen mit beträchtlicher Geschwindigkeit. Wenn sie an der Oberfläche athmen, liegen sie oft einige Minuten lang ohne Bewegung, indem sie Rücken und Kopf nur oben über dem Wasser halten. Sie sind von einer geselligen Gemüthsart, und lassen sich oft in vielen kleinen Haufen von einem halben Dutzend und darüber beisammen sehen. Jeder Haufe besteht meistens aus Thieren von einerlei Geschlecht."

„Wird der Narwall mit der Harpune verwundet, so taucht er auf eben die Art, und fast mit derselben Geschwindigkeit unter, wie der Wallfisch, nur nicht bis zu einer gleichen Tiefe. Gemeiniglich geht er ungefähr 200 Faden unter Wasser, alsdann kommt er auf die Oberfläche zurück, und wird meistens in wenigen Minuten mit einer Lanze erlegt."

„Die einzige gute Beschreibung des gemeinen Narwalls, die man bisher hatte, ist im ersten Bande der **Memoirs of the Wernerian Society.** S. 131. befindlich. Sie rührt von Dr. Fleming her, der Gelegenheit hatte, ein kleines Thier dieser Art, das im Jahr 1808 an einer der schetländischen Inseln gestrandet war, zu untersuchen; und ist, so ferne ein einzelnes Thier zu allgemeinen Ansichten berechtigt, ungemein sorgfältig und treffend."

„Die nachfolgenden Abmessungen sind von einem männlichen Narwall, der 1817 in der Nähe von Spitzbergen getödtet wurde, nach meinen eignen Beobachtungen genommen:

Länge des ganzen Thieres, ohne den Stoßzahn	15′	0″
= von der Schnautze bis an die Augen	1	1½
= = = = = = = Flossen	3	1
= = = = = = den Rücken = Kamm	6	0
= = = = = = den After	9	9
Umfang 4½ Zoll von der Schnautze	3	5
= an den Augen und dem Blaseloch	5	3½
= gerade vor den Flossen	7	5
= an dem vordern Theil des Kammes	8	5
= = = After	5	8
Stoßzahn, äußere Länge	5	½
= Durchmesser an der Wurzel	—	2¼
Blaseloch, Länge 1½ Zoll, Breite	—	3½
Schwanz, = 14 = , =	3	1½
Flossen, = 13 = , =	—	7½

„Das Herz wog 11 Pfund; das Blut hatte anderthalb Stunden nach dem Tode noch eine Wärme von 97 Grad.“

Bis hieher Scoresby. — Der Wohnbezirk des Narwalls ist das nördliche Eismeer, wo er so ziemlich dieselben Grenzen einhält wie der Wallfisch, als dessen Vorläufer er sogar von den Grönländern angesehen wird. Dem nördlichen Theil des stillen Ozeans fehlt er jedoch völlig; kein Seefahrer hat ihn in dem Meere von Kamtschatka gesehen, und auch die Aleuten wissen nichts von ihm. Selbst an der nördöstlichen Küste von Sibirien ist er niemals wahrgenommen worden, wahrscheinlich weil er die hohe See liebt, doch werden seine Zähne, wie Pallas berichtet, häufig an den Küsten der Tschuktschen und an den Mündungen der Khatanga, Anabara, Olenek und Lena gefunden. Solche Exemplare wurden sowohl von der Lena als von der Laechofsinsel an die petersburger Akademie eingeschickt, und sie werden als Elfenbein verhandelt. Ueber den Zustand dieser Zähne ist nichts gesagt; wahrscheinlich sind sie nicht antediluvianisch, sondern die Ueberbleibsel von solchen Thieren, die lebendig oder todt an die sibirischen Küsten angetrieben wurden. Weiter westwärts sind die Narwalle öfters beobachtet worden.

Witsen[12]) berichtet nach Schiffernachrichten, daß sie in Heerden von Hunderten um Nowaja Semlja vorkommen und wie Apfelschimmel gefleckt sind. Von Spitzbergen und Grönland sind sie seit langer Zeit bekannt und, wie Cranz erzählt, sind im nördlichen Theil von Grönland ihre Zähne so gemein, daß die Eingebornen aus Mangel an Holz die Sparren ihrer Häuser davon verfertigen. In der Davisstraße und, wie Roß berichtet, im obern Theil der Baffinsbay und Prinz Regents Einfahrt sieht man sie gelegentlich in großer Anzahl, wiewohl sie nicht häufig erlegt werden, weil es schwer hält das Thier, während es an der Oberfläche des Wassers schläft, zu überraschen, und weil es nur sehr kurze Zeit oben bleibt, um zu athmen. Vor etlichen Jahren wurden nach demselben Berichterstatter mehrere Hunderte dieser Thiere längs der Westküste der Baffinsbay von den Wallfängern todt gefunden.

Aeußerst selten tritt ein einzelner Narwall aus der Polarregion heraus und wandert in südlichere Gegenden. Bell weiß von den englischen Küsten nur 3 solcher Fälle zu berichten, wo Thiere daselbst gefangen wurden: der erste ist der von Tulpius bekannt gemachte an der Insel Maya im Juni 1648, der andere bei Boston in Lincolnshire am 15 Februar 1800, und der dritte 1806 im Sund von Weesdaln in Zetland. Daß im Jahre 1736 zwei Narwalle selbst an den deutschen Kusten erlegt wurden, ist schon früher angegeben worden.

Der Nutzen, der vom Narwall gezogen wird, besteht hauptsächlich in dem langen Stoßzahne, der an Werth dem Elfenbeine gleich oder noch höher kommt. Eben so wird der aus dem Specke gewonnene Thran höher geschätzt als der vom Wallfisch. Das Fleisch ist bei den Grönländern ein beliebtes Nahrungsmittel.

---

12) Noord en Oost Tatarye II. p. 903. — E. v. Baer giebt ihn ebenfalls von Nowaja-Semlja an, doch sey er viel seltner als der Finnfisch und nur in der Nähe des Eises (Wiegm. Arch. V. 1. S. 168).

VII. DELPHINUS. Der Delphin.

Caput mediocre; rostrum angustum productum; dentes uniformes in utraque maxilla, rarius penitus deficientes.

Was die Delphine zunächst von den Pottwallen unterscheidet, ist, daß ihr Kopf im gehörigen Verhältnisse zum übrigen Körper steht; von den Narwallen aber, mit denen sie in dieser Beziehung übereinstimmen, sind sie durch einen ganz andern Zahnbau gesondert. Ihre beiden Kiefer sind in der Regel mit kegelförmigen Zähnen in verschiedener Anzahl und Ausdehnung bis zur vordern Spitze besetzt, ohne daß man jedoch zwischen Schneide-, Eck- und Backenzähnen unterscheiden könnte, da sie alle von einerlei Form sind. Nur in etlichen Ausnahmsfällen ereignet es sich, daß der Mund in allen Altersperioden ganz zahnlos erscheint, oder daß doch nur ein oder der andere Zahn erst dann zum Vorschein kommt, wenn das Zahnfleisch hinweggenommen wird, so daß also selbige wohl am Skelet, aber nicht am frischen unverletzten Thiere sichtlich sind. Uebrigens ist zu bemerken, daß es unter den größeren Arten auch einige giebt, die mit dem Alter allmählig ihre Zähne verlieren, so daß sie im Greisenstande fast oder ganz zahnlos werden. Die Zähne dienen aber nicht zum Kauen, sondern zum Festhalten der Beute, wie zur Vertheidigung. Das Spritzloch ist einfach, auf dem Scheitel angebracht und in der Regel von halbmondförmiger Gestalt. Es dient zum Blasen wie bei andern Wallen, und die Stimme, die man von einigen gehört haben will, scheint nur ein starkes heftiges Schnauben durch dieselben zu seyn. Die Ohröffnung und die Augen sind eben so klein wie bei den übrigen Wallen.

Der Leib ist mehr oder minder gestreckt und verdünnt sich nach hinten, wo er mit einer ausgeschnittenen Schwanzflosse endigt. Die Brustflossen sind ähnlich denen anderer Walle gebildet; die Rückenflosse fehlt nur in wenigen Fällen. Die Geschlechtstheile sind von der bei dieser Unterordnung gewöhnlichen Beschaffenheit.

Vom innern Baue erwähne ich nur, daß er im Allgemeinen dem Typus der Unterordnung der Walle angemessen ist. Die Symmetrie des Schädels ist gestört, bald mehr bald weniger. Die Speiseröhre ist beträchtlich weit; der Magen drei- und vierfach, beim Dögling sogar neunfach.

Die Delphine sind in allen Meeren zu finden, und manchen Arten sind sehr weitläufige Verbreitungsdistrikte angewiesen. Die meisten gehören blos dem Meere an, obwohl viele auch in die Flußmündungen eindringen, während etliche Arten ausschließlich nur im Süßwasser ihren Aufenthalt haben. Es sind lebhafte, schnelle Thiere, die in kleineren oder größeren Schaaren sich zusammenhalten und hauptsächlich von der Jagd der Fische und Sepien leben. Sie schwimmen mit großer Schnelligkeit, meist unter purzelnden Bewegungen, so daß nur der gebogene Rücken zum Vorschein kommt. Nicht selten folgen sie den Schiffen und eifern mit ihnen im Wettlaufe, wobei es wohl geschieht, daß sie über die Oberfläche des Wassers sich empor schnellen. Sie bringen nur ein Junges zur Welt und die Mutter beweist große Liebe und Sorgfalt für ihr Kind. Nutzung wird von ihnen hauptsächlich nur von den nordischen Küstenbewohnern gezogen, und selbige besteht im Specke und Fleisch, obwohl letzteres in der Regel hart ist und durch Kochen oder Trocknen schwarz wird.

An Größe stehn die Delphine den Bartenwallen und Pottwallen bedeutend nach. Ihre größten Arten erreichen noch nicht 30 Fuß; die meisten bleiben weit hinter dieser Größe, und man kennt unter ihnen welche, die nicht über 3 Fuß lang werden.

Die Zahl der Arten scheint höchst beträchtlich zu seyn, da jede große wissenschaftliche Seereise, welche diesen Thieren eine nähere Aufmerksamkeit widmet, uns mit neuen Spezies bekannt macht[13]). Freilich fehlt noch viel, daß wir auch nur von den bisher publizirten sämmtlich eine befriedigende Kenntniß hätten: viele beruhen nur auf flüchtigen ungenauen Notizen und bilden nun für die Systematik einen höchst unbequemen Ballast, dessen man sich nicht entledigen will und den man doch nicht zu benützen weiß. Ich werde mich nicht dem undankbaren Geschäfte unterziehen, diese vagen Angaben umständlich deuten zu wollen, sondern am Schluße der hinreichend gekannten Arten dieselben in einem besondern Anhange kurz behandeln.

---

13) In seiner 12ten Ausgabe des Systema naturae führte Linné 4 Arten Pottwalle und 3 Arten Delphine (D. phocaena, delphis und orca) an. Seitdem haben sich jene 4 Pottwalle auf einen reduzirt, während die 3 Delphinarten jetzt auf mehr als das Zehnfache gestiegen sind.

Lacepede hatte die Delphine in 3 Gattungen: **Delphinapterus, Delphinus** und **Heterodon** vertheilt. Cuvier behielt dieselben bei, nur theilte er die zweite Gattung in 2 besondere: **Delphinus** und **Phocaena** ab. Fr. Cuvier brachte sie in 7 Gattungen: **Delphinorhynchus** (von Blainville aufgestellt), **Delphinus, Inia** (von D'Orbigny eingeführt), **Phocaena, Monodon, Hyperoodon** und **Platanista.** Von diesen Abtheilungen habe ich bereits die Narwalle als selbstständige Gattung ausgeschieden; **Inia** läßt sich füglich mit den eigentlichen Delphinen noch verbinden, und **Delphinorhynchus** beruht auf einem so relativen Merkmal (der größern Schnabellänge), daß fast jeder, der diese Abtheilung angenommen hat, ihr eine andere Umgrenzung giebt. Ich bringe die Gattung **Delphinus** in Untergattungen nach folgender Anordnung:

†) spiraculum lunatum transversale, cornibus antrorsum versis.

1. **Subgen. Phocaena; caput simpliciter fornicatum, haud rostriforme terminatum.**

2. **Subgen. Rhinodelphis; caput fornicatum rostro elongato attenuato, a fronte distincte sejuncto, terminatum.**

4. **Subgen. Micropterus; rostrum productum edentulum aut dentibus inferioribus absconditis.**

††) spiraculum lunatum transversale, cornibus retrorsum versis.

5. **Subgen. Chaenodelphinus; caput fornicatum, rostrum productum edentulum aut dentibus inferioribus absconditis.**

†††) spiraculum longitudinale.

3. **Subgen. Platanista; rostrum longum dentibus numerosis armatum.**

Von diesen Untergattungen schließt sich **Phocaena** zunächst an die Narwalle an.

1. Subgen. Phocaena Cuv. Buttwall.

Caput simpliciter fornicatum, haud rostriforme terminatum; spiraculum lunatum cornibus antrorsum versis.

Die Buttwalle oder Meerschweine unterscheiden sich von den eigentlichen Delphinen auf den ersten Anblick dadurch, daß der ganze Schnautzentheil

vorn einförmig gewölbt ist, so daß die Kiefer nicht schnabelartig hervorragen. Der knöcherne Schädel ist in seinem Hirn- und Schnautzentheil sehr breit, und obwohl er vor den Augenhöhlendachungen der Oberkiefer sich plötzlich zusammenzieht und ebenfalls wie bei den eigentlichen Delphinen eine Art Schnabel bildet, so ist derselbe doch nicht blos weit breiter, sondern auch weit kürzer als bei diesen, so daß er an Länge den Hirnkasten nicht oder nur wenig übertrifft. Die meisten Arten gehören den nördlichen Meeren an, und unter ihnen trifft man welche von beträchtlicher Größe an. Mit Schlegel bringe ich die Buttwalle in 3 Abtheilungen.

α) Globicephali, Grindwalle; caput anterius fere verticaliter descendens; dentes haud numerosi, validi, conici; statura magna aut maxima.

Bei den Grindwallen, die man auch gleich den nachfolgenden mit dem Namen der Butsköpfe bezeichnet, ist die Stirn so stark gewölbt, daß sie vorn fast in gerader Linie zur Schnautzenspitze herabfällt; durch dieses Merkmal schließen sie sich zunächst an die Narwalle und Pottwalle an. Die Zähne sind stark, konisch, aber nicht zahlreich und fallen im Alter leicht aus. Die Grindwalle gehören mit zu den größten Delphinen oder sind doch wenigstens mittlerer Größe. Ich stelle bei ihnen den **D. leucas** voran, da er sich durch seinen kahlen Rücken am nächsten den Narwallen anreiht.

1. D. leucas Pall. Der Beluga. Tab. CCCXLIX.

D. major, totus albus, pinna dorsali nulla.

Delphinus leucas. Pall. Reise III. S. 92 tab. 79 (Schädel); Zoogr. I. p. 273 tab. 31 (Weibchen), 32 (Gehörorgan). — Linn. Gmel. I. p. 232. — Desmar. mamm. p. 519. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 358. — Cuv. rech. V. 1. p. 287 u. 297 tab. 22 fig. 5, 6 (Schädel); règn. anim. I. p. 291. — Rapp's Cet. S. 42. — Tilesf. Isis 1835. S. 728. — Schleg. Abh. S. 34.

Phocaena leucas. Fr. Cuv. cét. p. 199 tab. 16 u. tab. 15 fig. 1.

Delphinus albicans. Fabr. faun. groenl. p. 50. — Bonnat. cét. p. 24.

Delphinapterus Beluga. Lacep. cét. p. 243. — J. C. Ross app. ausgezog. in Wiegm. Archiv II. 1. S. 192.

Beluga borealis. Less. compl. de Buff. I. p. 192.

Beluga leucas. Bell brit. quadr. p. 488.

Balaena albicans. Klein miss. pisc. II. p. 12. — Müll. prodr. p. 7.

Physeter catodon. Linn. XII. 1. p. 107.

Beluga catodon. Gray ann. of nat. hist. XVII. p 85.

Beluga. Shaw gen. Zool. II. 2. p. 515 tab. 232. — Barclay et Neil, mem. Wern. soc. III. p. 371 tab. 17. — Scoresb. arct. reg. I. p. 500 tab. 14.

Bjeluga. Stell. Kamtsch. S. 106.

Weißfisch. Mart. spitzb. Reise S. 94. — Egede Grönl. S. 98 tab. 5. — Anders. Isl. III. S. 251. — Cranz Grönl. S. 150.

Morskaja Bjeluga. Bei den Russen.

Der Weißfisch, wie er bei den deutschen Seefahrern, oder der Beluga, wie er nach dem Russischen heißt, ist zuerst von Martens in Erwähnung gekommen. Genauer wurden wir mit ihm durch die Beschreibungen von Pallas, Fabricius und die gemeinschaftlich von Barclay und Neil entworfene, welche auch Scoresby zu Grunde gelegt hat, bekannt. Gute Abbildungen haben letztere, so wie Pallas geliefert; jene von einem männlichen, dieser von einem weiblichen Thiere.

Die Form des Kopfes ist ähnlich der des Grindes, gewölbt und vorn abgestutzt; die Mundöffnung mittelmäßig. Der Rücken ist gewölbt und trägt keine Flosse, doch bemerkt man mitunter an deren Stelle eine erhabene Falte. Die Brustflossen sind klein und von unregelmäßig ovaler Figur; die Schwanzflosse ausgeschnitten, mit zugespitzten Lappen.

Die Farbe der erwachsenen Thiere ist einförmig weiß, mitunter ins Gelbliche oder Rosenrothe spielend. Die Jungen sind anfänglich bräunlich- oder bläulichgrau, und nehmen allmählig die reine weiße Farbe an.

Die Länge giebt Fabricius auf 12—18 Fuß und darüber an. Die Ausmessungen von Pallas (N. 1), sowie von Barclay und Neil (N. 2) geben folgende Bestimmungen an:

	N. 1.	N. 2.
Länge des Körpers in gerader Linie	11′ 0″	13′ 4″
= = = nach der Krümmung		14 5
= des Kopfes	1 4	
= der Brustflossen[14])	1 5	2 0

14) In N. 2 ist die Länge der Brustflossen längs ihres äußern Randes gemessen.

	N. 1.	N. 2.
Größte Breite derselben	0′ 11″	1′ 1″
Breite an der Basis		0 6½
Größter Umfang	6 10	8 11
Schwanzbreite	2 6	3 0

Der Schädel[15]) des Beluga unterscheidet sich von dem der andern großen Butsköpfe auffallend durch sein geradliniges Profil, über welches sich der Hirnkasten nicht sonderlich erhebt, so wie durch die fast einförmige Querkrümmung, welche ohne die, bei den andern Arten vorkommende, Aushöhlung ist. Zugleich ist auch die ganze Schädelform gestreckter, was insbesondere noch von der Schläfengrube gilt.

Zähne finden sich im vollständigen Zustande **9** auf jeder Kieferhälfte, doch fallen sie ebenfalls mit dem Alter leicht aus. Dieß gilt besonders vom Oberkiefer, den man schon ganz zahnlos getroffen hat, so daß deshalb Anderson den Weißfisch für einen Pottwall ansah; auch im Unterkiefer mangelt häufig die normale Zahl. Die Zähne sind fast cylindrisch, in der Jugend jedoch spitz, etwas gekrümmt und ziemlich von einander abgerückt.

Wirbel finden sich nach Schlegel's Angabe **51**, nämlich **7** Halsw., **12** Rückenw., **9** Lendenw. und **23** Schwanzwirbel. — Wie Barclay zeigte, ist der Magen vierfach und der Darm ohne Blinddarm.

Alle Meere des hohen Nordens rings um den Pol herum bilden den Wohnbezirk des Weißfisches, der südwärts herab den **56**° Breite nicht leicht überschreitet. Er hält sich in Schaaren zusammen, welche Fische jagen und denselben oft in die Flüsse nachfolgen. An der nordamerikanischen Küste ziehen sich diese Delphine am weitesten nach Süden herab, indem sie noch im S. Lorenzgolfe häufig vorkommen, und mit der Fluth bis nach Quebek hinaufgehen. Um Grönland, Spitzbergen und Island werden sie häufig gesehen, und von da verirrt sich auch manchmal ein oder das andere Individuum man die schottischen Küsten. So wurden im Jahr **1793** zwei Junge an die Gestade im Pentland Frith geworfen, die erst **7**—**8**′ lang und auf weißem Grunde noch bräunlichgrau gefleckt waren. Im Sommer **1815** hielt

15) Außer den Abbildungen des Schädels, welche Pallas und Cuvier lieferten, ist auch noch die von Bell S. 491 zu vergleichen.

sich ein Weißfisch drei Monate lang im Frith of Forth auf, gieng fast täglich mit der Fluth aufwärts und kehrte mit der Ebbe wieder zurück, bis er endlich von den Fischern, mit denen er sich in die Lachse theilte, erlegt wurde. Dieß ist das Exemplar, welches von Barclay und Neil beschrieben wurde. Weiter ostwärts kennt man den Beluga aus dem weißen Meere und von Nowaja Semlja, und sieht ihn häufig an den Mündungen der Petschora, des Obs, Jenisey's, der Lena und Chatanga, wo er im Ob bis zur Einmündung des Irtisch und im Jenisey bis zur Einmündung der Tunguska hinaufsteigt. Eben so kommt er im Meere von Kamtschatka, im penschinskischen Golfe und im ochotskischen Meere vor, und geht bis zu den kurilischen Inseln herab.

Allenthalben macht der Weißfisch, zumal bei den russischen Fischvölkern, einen Gegenstand der Jagd aus. Sein Fleisch wird gegessen, und der Speck soll so gut als der des Schweins seyn. Das Weibchen wirft im Frühjahre ein oder zwei Junge.

2. D. globiceps Cuv. **Der Grind.** Tab. CCCXLV. fig. 2, 3.

D. maximus, niger, subtus fascia longitudinali alba; (capite globoso, rostro brevissimo), pinnis pectoralibus longis, angustis, acuminatis; dentibus conicis aut nullis.

Delphinus globiceps. Cuv. ann. d. mus. XIX. p. 14 tab. 1; rech. V. 1. p. 285 u. 297 tab. 21 fig. 11—13 (Schädel); règn. anim. I. p. 290. — Schreb. tab. 345 fig. 2, 3 (fig. Cuv.). — Blainv. journ. de phys. 1817 p. 74 fig. 6. — Desmar. mamm. p. 819. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 358. — Rapp Cet. S. 34. — Schleg. Abh. 1. S. 33; Faun. japon. mamm. p. 17 tab. 27.

Phocaena globiceps. Fr. Cuv. cét. p. 190 tab. 13 fig. 2. — Sampson in Sillim. americ. journ. XXIII. (1833) p. 301.

Delphinus melas. Traill in Nichols. journ. XXII. (1809) p. 81 tab. 3.

Globicephalus melas. De kay nat. hist. of New-York. mamm. p. 132 tab. 30 fig. 3.

Phocaena melas. J. Couch, ann. of nat. hist. IX. p. 371 tab. 6. — Bell brit. quadr. p. 483.

Delphinus deductor. Scoresb. arct. reg. I. p. 496 tab. 23 fig. 1.

Globicephala deductor. Less. compl. de Buff. I. p. 278.

Globicephalus deductor. Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 212 tab. 17.

Delphinus intermedius. Harl. ac. sciences VI. p. 51 tab. 1.

Delphinus Grinda. Lyngb. K. Dansk. Vid. Selsk. Afh. 1824. S. XXXIX; tidskr. for Naturvidensk. IV., mitgetheilt in Froriepſ Notiz. 1825. S. 37.

Caing Whale. Neil tour trough some of the Islands of Orkney and Shetland. 1806 p. 221.

Buttskopf. Egede Grönl. übers. v. Krünitz S. 98.

Zu den Delphinen, welche unter dem allgemeinen Namen Butzkopf miteinander verwechselt wurden, gehört auch dieser [16]), der erst zu Anfang dieses Jahrhunderts richtig erkannt, wenn auch schon früher erwähnt wurde. Zwei und neunzig Stück, die von dieser Art in der Bai von Scapay an der zu den Orkaden gehörigen Insel Pomona strandeten, gaben Traill Gelegenheit sie unter dem Namen **Delphinus melas** zu unterscheiden und eine Beschreibung mit Abbildung im Jahre **1809** zu liefern. Im Januar **1812** strandeten **80** Stück dieser Thiere an der Küste der Bretagne bei Paimpol, welche von dem Pharmazeuten Le Maout beschrieben wurden, und wovon eines an Cuvier zur Untersuchung zugleich mit mehreren Schädeln und andern Theilen des Skelets gelangte. Auf dieses Material gestützt lieferte Cuvier eine genaue Schilderung dieser Art, die er für ganz neu ansah, da er bei der damaligen Kontinentalsperre es nicht wissen konnte, daß sie schon drei Jahre früher in England unterschieden worden war. Cuvier gab ihr den Namen **D. globiceps**; eine Bezeichnung, die ich als sehr passend beibehalte [17]).

Der Bericht, den Le Maout über die bei Paimpol gestrandeten Grinde erstattete, ist sehr instruktiv, und folgt daher hier im Auszuge. Am **7** Januar **1812** waren Fischer bei schlechtem Wetter, eine Stunde von der Küste entfernt, auf dem Meere, als sie einem Haufen Delphine begegneten. Nach-

---

16) Bei den Faröern Grinda-Quralure, Grindhval, Grind genannt. 17) Zuverlässig meint diese Art Egede unter seinem Butskopf, dessen Kopf vorn dick und stumpf und hinten gleich dick ist. Eine schlechte Abbildung von ihr hat auch schon Duhamel (pêches II. sect. 10 pl. 9 fig. 5) gegeben. Besser ist bereits der Bericht, den Neil von ihr lieferte.

dem sie sich mit Flinten und Bootshaken mehrere Stunden lang vergeblich abgemüht hatten, einen zu erlegen, gelang es ihnen endlich eines der größten Thiere gegen die Küste zu treiben, wo es strandete. Ihm folgte die ganze Schaar nach, die gleichfalls auf den Strand lief, und aus **7** Männchen, **51** Weibchen und **12** Säuglingen bestand; die kräftigsten lebten noch fünf Tage lang. Im Todeskampf stießen sie klägliche Töne aus.

Vom größten dieser Thiere sind folgende Maaße abgenommen:

Länge	19—20′	0″
Umfang am dicksten Theil, an der Wurzel der Brustflossen	10	0
= an der Wurzel der Schwanzflosse	2	2
Länge der Brustflossen	5	2
Größte Breite, d. h. an der Wurzel	1	0
Breite der Rückenflosse an der Basis	3	0
Höhe derselben	4	0
Spannweite der Schwanzflosse	4	3

Das Merkwürdigste von ihrer Gestalt war die runde Form des Vordertheils vom Kopfe und die Kürze der Schnautze. Die Anzahl der Zähne war bei diesen Individuen sehr verschieden. Einige der jungen hatten gar keine und andere nur noch **10** im Ober- wie im Unterkiefer. Bei den Erwachsenen variirten sie für jeden Kiefer von **18—26**. Die sehr kleinen und bläulichen Augen stunden vier Zoll von der Commissur der Lippen und mit ihnen auf derselben Linie; das Spritzloch halbmondförmig. Bei den Weibchen, welche säugten, waren die beiden Zitzen mit ihrer Warze vorragend, und die Milch spritzte aus ihnen in Intervallen selbst nach dem Tode hervor. Diese Thiere waren ganz schwarz, mit Ausnahme einer Linie, die unter dem Halse in der Form eines Herzens entsprang und sich bis zu den Genitalien, welche sie umfaßte, verlängerte. Bei einigen Individuen war die Rückenflosse so beschädigt, daß sie theilweise oder fast ganz fehlte.

Unter den von Watson beobachteten Individuen, deren Beschreibung Traill mittheilte, zeigte eines folgende Verhältnisse:

Ganze Länge	19′	6″	Höhe der Rückenflosse	1′	3″
Umfang	10	0	Breite = =	2	3
Länge der Brustflosse	3	6	Spannweite der Schwanzflosse	5	0
Breite derselben	1	6			

Auch bei den säugenden Weibchen dieser Truppe ließ sich die Milch aus den Brüsten, die Watson mit dem Kuheuter vergleicht, ausdrücken.

Am 29 März 1842 wurde ein Grind an der Küste von Cornwall gefangen, von dem J. Couch nachstehende Beschreibung giebt, die sehr genau zu seyn scheint.

Länge in gerader Richtung	20′	0″	Länge der Brustflossen	4′	9″
= nach der Krümmung	22	6	Schwanzbreite	4	9
Höhe der Rückenflosse	1	2	Von der Rückenflosse bis zum Schwanzrande	12	9
Länge ihrer Basis	3	5			

Der Kopf, sagt Couch, ist verhältnißmäßig klein, die Stirne vorspringend, breit und auffallend kugelig, zwischen der Stirne und Oberlippe eine Vertiefung; Mundwinkel aufsteigend; Augen klein, etwas über und vor der Linie des Mundwinkels; Unterkiefer etwas kürzer als der obere. Soviel man zählen konnte, fanden sich 20 Zähne in jedem Kiefer, die kaum 1/3 Zoll über das Zahnfleisch vorragten. Brustflossen sehr schmal, zugespitzt, an Form einem Schwalbenflügel ähnlich. Rumpf rund, plump, im hintern Drittel zusammen gedrückt. In der Rückenflosse eine Kerbe, wahrscheinlich nur individuelle Eigenthümlichkeit; außerdem hinten sichelförmig. Die Farbe schwarz, an den Seiten mit mehreren sonderbaren grubigen Zeichen, gleich den Furchen an einigen Conchylienschalen, unten an der Seite zwei lange parallele, vorn vereinigte Linien. Unter der Kehle ein breiter, weißer, herzförmiger Fleck, rückwärts sich nicht weiter als die Brustflossen erstreckend, darhinter schwach und schmal.

Nach allen Beschreibungen[18]) kann man die äußere Gestalt des Grinds mit wenigen Worten also charakterisiren. Stirne kugelig, fast senkrecht abfallend und auf dieser abgestutzten Fläche in der Mitte mit einer schwachen Vertiefung, wodurch unterwärts derselben ein ganz kurzer Schnabel angedeutet wird; Rückenflosse kurz und weit vorgerückt, Brustflossen lang, schmal und zugespitzt; Farbe schwarz, auf der Unterseite mit einem weißen, an der Kehle herzförmig erweiterten Längsstreifen. Länge 20—22′.

Der Schädel[19]), von dem unsere Sammlung 2 Exemplare, das eine zum ganzen Skelet gehörig, besitzt, hat die größte Aehnlichkeit mit dem des

18) Die vollständigste Beschreibung hat Lyngbye geliefert, die in Froriep's Notizen XII. (1825) S. 33 ausführlich mitgetheilt ist, worauf ich verweise. 19) Abgebildet von Cuvier in den Rech. V. 1. p. 297 tab. 21 fig. 11—13. Hieher gehört auch der Schädel, den

Butskopfes, unterscheidet sich aber dadurch, daß die Zwischenkiefer viel breiter sind. Während sie bei diesem nur ein Drittel der ganzen Breite des Schnautzentheils ausmachen, nehmen sie beim Grind volle zwei Drittel ein; auch sind sie vor den Nasenlöchern minder ausgehöhlt. Ein weiteres Unterscheidungs-Kennzeichen besteht darin, daß beim Grind die Schläfen kleiner und ihre Leisten weit weniger vorspringend sind.

Die Zähne [20]) sind von veränderlicher Anzahl und belaufen sich im Maximum auf **28** im Oberkiefer und auf **24** im Unterkiefer, also im Ganzen auf **52**. Mit dem Alter aber vermindert sich durch Ausfallen ihre Anzahl, so daß bei ganz Alten sie häufig im Oberkiefer, mitunter aber auch im untern, völlig verschwunden sind. Die Zähne sind stark, konisch, zugespitzt und an der Spitze gekrümmt; die vordersten sind am kürzesten.

Der Verbreitungsbezirk des Grinds umfaßt einerseits den nördlichen atlantischen Ozean, andererseits das nördliche stille Meer. Im Norden ist er sehr häufig und an den Küsten Grönlands und Nowaja Semljas bekannt. An den Gestaden Islands, an den Faröer-, Shetlandsinseln, den Orkaden und Schottland gehört er zu den häufigen Vorkommnissen und kommt, wie vorhin erwähnt, mitunter bis an die französischen Küsten herab. Ja ich meine selbst, daß Risso [21]) in der Bestimmung seines **D. globiceps** nicht geirrt hat, obgleich seine Abbildung keine Verlässigkeit hat, und seine Beschreibung in etlichen Punkten offenbar unrichtig ist [22]). Das Mittelmeer wäre demnach wohl der südlichste Punkt, an dem sich einzelne Grinde auf ihren Wanderungen sehen lassen, vielleicht nur als verirrte Herumzügler. An der Ostküste der Vereinigten Staaten wird er öfters gesehen, wie denn z. B. im Jahre **1822** zu Wellflett bei Cape Cod eine Heerde von

---

Bonnaterre tab. 6 fig. 2, Lacepede tab. 9 fig. 2 unter dem Namen Cachalot svineval, Camper cét. tab. 33—34 als Narwal edenté abgebildet haben. 20) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 244. — Owen odontogr. p. 351. 21) Hist. nat. de l'Eur. mérid. p. 23 tab. 1 fig. 1. 22) Hieher gehört z. B. seine Angabe, daß im Unterkiefer sich 22, im Oberkiefer 20 Zähne de chaque côté finden, was schon seiner Abbildung widerspricht. Auch scheint die Rückenflosse in der Richtung von vorn nach hinten zu lang zu seyn. Obschon Risso angiebt, daß diese Delphine jährlich im April und Mai an der Küste sich zeigen, scheint er doch nur ein Individuum beobachtet zu haben.

hundert Stück strandete. Von seinem Vorkommen im nördlichen Theil des stillen Ozeans giebt die Abbildung Zeugniß, welche Bürger von ihr geliefert.

Bei der ansehnlichen Größe dieses Thieres erlangen die Bewohner der nördlichen Gestade von ihm eine ergiebige Nutzung. Höchst interessant ist der Bericht, den Lyngbye vom Fang dieser Delphine auf den Faröer-Inseln erstattet, woraus ich Einiges hier mittheile. Der Grind ist, zufolge seines Berichts, für die Einwohner dieser Inseln von größter Wichtigkeit, da ihr Wohlstand in einem hohen Grade von dem mehr oder minder glücklichen Fange desselben abhängt. Der Fang ist auf keine besondere Jahreszeit oder einen bestimmten Zeitpunkt beschränkt, sondern ist ganz unbestimmt. So begab es sich, daß in dem Zeitraum von **1754** bis **1776**, also in **22** Jahren, fast kein einziger Grind gefangen wurde; endlich aber wurde am **16** August **1776** ein so reichlicher Fang gemacht, und es trat ein solcher Segen ein (denn so nennen es mit Recht die Inselbewohner), daß sich ihr Mangel auf einmal in Ueberfluß verwandelte. Es wurden eine solche Menge Grinde gefangen, daß sie nicht genau gezählt wurden; aber Alle sind darüber einig, daß es gegen **800** waren. Ein sehr bedeutender Fang hatte im Jahre **1780** statt, in welchem ungefähr **1000** getödtet wurden. Während der **4** Monate, die Lyngbye im Sommer **1817** auf den Faröer-Inseln zubrachte, wurden **623** Stück gefangen, und da die Bewohner mit dem daraus gewonnenen Thran die Hälfte des ihnen zugeführten Getreides bezahlen konnten, so ist es kein Wunder, daß ihnen dieser Fang von so großer Wichtigkeit ist. Lyngbye war selbst einmal gegenwärtig als **46** Grinde erlegt wurden, von denen die meisten eine Länge von **8—10** Ellen [23]) hatten; ein junger Grind war nur **3** Ellen lang. Zu welcher Jahreszeit dieser Delphin auch gefangen wird, so findet man in ihm große Embryonen. Allemal ist der Magen leer, wahrscheinlich weil das Thier in der Angst den Inhalt desselben von sich speit; nur als große Seltenheit sind Reste einer Sepie gefunden worden. Außer dem Speck, der eine Schicht von **1½** bis **3** Zoll bildet, wird noch das Fleisch benützt, indem es in Streifen zerschnitten, und an der Luft gedörrt wird. Durch die Dörrung wird es ganz schwarz und dann roh gegessen;

---

23) Eine dänische Elle ist = 2 Fuß.

es hat für Fremde einen widerlichen Geschmack, ist aber für die Inselbewohner eine angenehme und nährende Speise.

3. D. Rissoanus Desm. **Der gestrichelte Grind.** Tab. CCCXLV. fig. 4.

D. praecedenti simillimus, at multo minor, pinna dorsali majore, pelle albido-strigilata, dentibus conicis aut nullis.

Delphinus Rissoanus. Desm. mamm. p. 519. — Rapp. Cet. S. 36. — Schleg. Abh. I. S. 33.

Phocaena Rissoana. Fr. Cuv. cét. p. 196 tab. 13 fig. 1; mammif. IV. livr. 66.

Globicephalus Rissoanus. Less. compl. de Buff. I. p. 285.

Delphinus aries. Risso, ann. du mus. XIX. tab. 1. fig. 4. — Cuv. ann. d. mus. XIX. p. 12 tab. 1 fig. 1; rech. V. 1. p. 284; règn. anim. I. p. 290. — Schreb. tab. 345 fig. 4.

Globicephalus Rissoi. Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 219 tab. 18 (fig. Cuv.).

Delphinus Risso. Riss. hist. nat. de l'Europ. mérid. p. 23. tab. 1 fig. 2.

Eine von Risso bei Nizza entdeckte, von ihm jedoch nur nach einem einzigen Exemplare beschriebene Art. Zufolge seiner Angaben ist die Haut grau mit bläulichen Tönen und von unregelmäßigen geraden oder gebogenen weißlichen Strichen durchzogen; der Bauch matt weiß. Der Kopf ist sehr groß, gerundet, bogenförmig aufsteigend und stumpf. Der Mund ist weit und gekrümmt; der Oberkiefer nur mit Alveolen versehen, mehr vorgerückt und den untern bedeckend, der jederseits 5 dicke, konische, spitzige, etwas gekrümmte und weitschichtige Zähne trägt. Die Augen sind sehr klein mit goldiger Iris. Die Rückenflosse ist hoch, ohngefähr von der Form eines ungleichseitigen Dreiecks und fast in der Mitte des Rückens liegend. Die Brustflossen sind groß, dick und schwärzlich; die Schwanzflosse tief ausgeschnitten. Die Länge beträgt 3 Metres.

An demselben Orte, wo Risso sein Exemplar beobachtete, hatte im Juni 1829 Laurillard Gelegenheit 11 Stück dieser Thiere, die sich in den für den Thunfischfang aufgestellten Netzen gefangen hatten, zu betrachten. Als ein geschickter Zeichner lieferte er eine weit richtigere Zeichnung als Risso und fügte eine kurze Beschreibung zu, die beide Fr. Cuvier mit-

theilte. „Die Farbe dieser Thiere war", wie Laurillard bemerkte, „nach den Geschlechtern verschieden. Bei den Weibchen war der Grund einförmig braun; die Männchen dagegen waren im Allgemeinen bläulichweiß; was aber die einen wie die andern charakterisirte, waren die sonderbaren, unregelmäßig über den ganzen Körper verstreuten Linien; die beim ersten Anblick wie Nadelritze sich ausnahmen. In der Nähe betrachtet, zeigten sie sich als hellere Abzeichnungen als der Grund, und waren von einer Menge kleiner, perpendikulärer, dunkelbrauner Linien eingefaßt. Uebrigens hatten die Männchen noch unregelmäßige dunkelbraune Flecken auf der hintern Körperhälfte und die Flossen hatten dieselbe Farbe; die Rücken- und Brustflossen waren außerdem noch mit weißen Linien verziert. Zwei braune Linien faßten den obern und untern Theil des Mundes ein, und ein Kreis von derselben Farbe umgab das Auge." Die Länge dieser Delphine, Männchen und Weibchen, bis zum Ursprung der Schwanzflosse betrug ohngefähr 9', die des Kopfes 1' 6½".

Laurillard's Abbildung stellt in den allgemeinen Umrissen ein dem Grind sehr ähnliches Thier dar, dessen Rückenflosse jedoch größer und auch etwas weiter hinterwärts gestellt ist, und dessen Brustflossen zwar ebenfalls lang, doch nicht ganz so schmal sind. Die ohne künstlerisches Geschick verfertigte Zeichnung von Risso giebt die Rückenflosse mehr vorgerückt und den Kopf allmähliger ansteigend an. Die Beschaffenheit des Schädels ist noch unbekannt, doch lassen die übrigen Merkmale auf eine eigenthümliche Art schließen. Man kennt dieselbe bis jetzt lediglich aus dem Hafen von Nizza.

β) Orcini, Schwertflosser; caput lenius adscendens; pinna dorsalis elongata; dentes pauci, conici, validi; statura mediocris aut maxima.

Ihre Kopfbildung ist wie bei den Braunfischen, indem die Stirne nicht senkrecht wie bei den Grinden, sondern mehr allmählig ansteigt; die Rückenflosse ist mehr oder minder verlängert; die Zähne sind nicht zahlreich, konisch und kräftig. Hieher gehören mittelgroße oder sehr große Arten, gleich den vorigen.

4. D. Cuvieri Gray. Der langflossige Braunfisch. Tab. CCCXLV. fig. 4.

D. mediocris, coeruleo-nigrescens, subtus albidus; pinnis pectoralibus longissimis, acuminatis; pinna dorsali alta; dentibus conicis, paucis, deciduis.

Grampus Cuvieri. Gray ann. of nat. hist. XVII. p. 85.

Delphinus griseus. Cuv. ann. d. mus. XIX. p. 14 tab 1 fig. 1; rech. V. 1. p. 284 tab. 22 fig. 1, 2 (Schädel); règn. anim. I. p. 290. — Schreb. tab. 345 fig. 1. (fig. Cuv.). — Desmar. mamm. p. 518. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 357. — Rapp Cet. S. 36. — Schleg. Abh. I. S. 33.

Phocaena grisea (Marsouin de D'Orbigny). Fr. Cuv. cét. p. 182 tab. 12 fig. 2. — Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 233 tab. 21 (fig. Cuv.).

Marsouin de Paimpol (Ph. grisea). Less. compl. de Buff. I. p. 270.

Cuvier errichtete diese Art nach dem Skelete eines bei Brest gestrandeten Individuums, das eine Länge von **11'** hatte. Eine beigefügte Zeichnung gab die Farbe dessen graulich an, daher er die Art als **D. griseus** bezeichnete. Als im Jahre **1822** vier Delphine bei l'Aiguillion an der Küste der Vendee strandeten, und der Kopf des einen nebst einer guten Zeichnung durch d'Orbigny an Cuvier übersandt wurde, erkannte er darin nicht blos seinen **D. griseus**, sondern überzeugte sich auch, daß die letztere Benennung unpassend sey, indem die Farbe nicht grau, sondern schwarz ist. Später hielt er ihn für identisch mit **D. Rissoanus**; nach der Zeichnung jedoch, die Laurillard von letzterem mittheilte, ist diese Zusammenstellung nicht gerechtfertigt[24]).

Wie d'Orbigny berichtete, waren **4** Individuen gestrandet, die in ihrer äußern Bildung die größte Aehnlichkeit mit Hunter's Grampus hatten. Eines schien jung und hatte nur **7** Fuß und etliche Zoll Länge, die andern waren fast **10'** lang. Die Zähne des Jungen sind kegelig, an ihrer Spitze fast ganz und an Zahl **8**; bei den drei großen sind sie stumpf, cariös und an Zahl **6—7**. Es war nur ein Weibchen darunter. Der Oberkiefer ragt **4''** über den untern hervor und bot selbst beim jungen Exemplar kein Anzeichen von Zähnen dar. Die Rückenflosse ist fast in der Mitte angebracht, war aber nur bei zweien vollständig, bei einem andern war sie ganz zerstört, aber die Vernarbung durch hellere Färbung ersichtlich. Die Schwanzflosse ist oben wie gekielt, indem sich eine vorspringende Linie von der Rücken-

---

24) Lessons Benennung Marsouin de Paimpol beruht auf einem Irrthume; bei Paimpol ist der D. globiceps gefangen worden.

flosse bis zur Schwanzflosse fortzieht. Die Oberseite des Körpers ist bläulichschwarz, die Unterseite schmutzig weiß, was sich an den Seiten mit dem Schwarz vermischt.

Länge des Körpers	10′	0″	Länge der Rückenflosse bis zur Spitze	2′	0″
„ der Brustflossen	3	0	Breite an der Basis	1	3
Breite an der Basis	1	0	Senkrechte Höhe derselben	1	2
Entfernung des Spritzlochs vom Schnautzenende	2	6	Schwanzbreite	1	8

Von **D. Orca** ist der **D. Cuvieri** schon durch seine weit längern und schmälern zugespitzten Brustflossen verschieden, die mehr denen des **D. globiceps** ähnlich sind, doch ist der Kopf nicht so steil ansteigend wie bei letzterem, sondern dem des Meerschweines ähnlich.

Der Schädel, wie ihn Cuvier beschreibt, unterscheidet sich von dem des Meerschweins, außer seiner Größe, durch größere Breite; die Deckwände der Augenhöhlen entfernen sich mehr, und ihr vorderer Lappen ist aufgetrieben; dieser Lappen ist von der Schnautze durch eine tiefere Ausrandung getrennt. Die Zwischenkiefer, welche bis zu den Nasenbeinen aufsteigen, schwellen vor und seitwärts von den Nasenlöchern an, ohne daselbst eine durch Furchen unterschiedene Erhöhung wie beim Meerschwein zu bilden. Die Pflugschar ist im Gaumen nicht sichtlich.

Außer den eben erwähnten, an der Westküste Frankreichs gefangenen Individuen ist bis jetzt nur noch ein anderes bekannt geworden, das im Jahr **1845** an der Insel Wight gefangen wurde.

5. D. Orca Müll. Der Butskopf. Tab. CCCXL.

D. maximus, supra niger, subtus albus, macula alba supraoculari; pinna dorsali altissima acuta; pinnis pectoralibus mediocribus, rotundatis; dentibus validis conicis.

Delphinus Orca. Müll. zool. Dan. prodr. p. 8. n. 57. — Fabr. faun. groenl. p. 46. — Erxl. syst. p. 623. — Schreb. tab. 340 (fig. Hunt.). — Lacep. cét. p. 298 tab. 15 fig. 1 (fig. Hunt.). — Desmoul. dict. class. V. p. 357. — Pall. zoogr. I. p. 285. — Tilesf. Isis 1835 S. 725. — Schleg. Abh. I. S. 33; II. S. 2 tab. 7 u. 8.

Phocaena Orca. Fr. Cuv. cét. p. 177. — Less. compl. de Buff. I. p. 264. — Bell brit. quadrup. p. 477. — De Kay nat. hist. of New-York mamm. p. 135 tab. 32 fig. 1 (Unterkiefer).

Delphinus Grampus. Desmar. mamm. p. 517.

Phocaena Grampus. Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 228 tab. 20 (fig. Hunt.).

Delphinus gladiator. Bonnat. cét. p. 23. — Lacep. cét. p. 302 tab. 5 fig. 3. — Rapp. Cet. S. 39.

Delphinus Duhamelii. Lacep. cét. p. 314.

Epaulard. Briss. règn. anim. p. 312. — Cuv. règn. anim. I. p. 289; rech. V. 1. p. 281 tab. 22 fig. 3, 4 (Schädel).

Grampus. Hunt. philos. transact. LXXVII. (1787) p. 373 u. 447 tab. 16. — Shaw gen. zool. II. 2 p. 513 tab. 232.

Orca. Rondel. pisc. p. 483 mit fig. — Gesn. aquat. p. 748 (fig. Rondel.). — Stell. Kamtsch. S. 104.

Butskopf. Mart. spitzb. Reise S. 94. — Cranz Groenl. S. 151.

Butkopf. Müll. Natursyst. I. S. 506.

Stourvagn. Gunn. Trondh. Selsk. Skrift. IV. p. 99 tab. 12 fig. 2, 3.

Aguluch. Chamiss. nov. act. acad. nat. cur. XII. p. 262 tab. 20 fig. 9.

Killer. Dudley phil. transact. 1719 p. 256.

Schwertfisch. Egede tab 4 (aber nicht die Beschreib.).

Butskopf, Butzkopf, Butkopf, Schwerdtfisch. Deutsch.

Botskop. Holländisch.

Spek-Hugger, Hval-Hund. Norwegisch.

Grampus, Trasher, Killer. Englisch.

Epaulard, epée de mer. Französisch.

Obwohl der Name Butskopf von den Seefahrern auf alle größern Buttwalle mit dickem abgestutztem Kopfe angewendet wird, ja Egede darunter nur den **D. globiceps**, den **D. orca** aber, in Uebereinstimmung mit vielen Seefahrern, unter dem Namen des Schwertfisches versteht, so wird es doch, wie schon Martens[25]) vorgeschlagen und Cranz es ange-

25) Spitzberg. Reis. S. 94: „Noch eine andre Art große Fische sahen wir, möchten wohl

wandt hat, zweckmäßig seyn, wenn man die Benennung Butskopf ausschließlich dem **D. orca** vindizirt. Er gehört zu denjenigen Delphinen, welche den Seefahrern am besten bekannt sind, und dem sie daher in den verschiedenen Sprachen eigene Namen gegeben haben[1]).

Der Butskopf ist eine sehr ausgezeichnete Art, die an mehreren Merkmalen leicht erkennbar ist. An Größe steht er keiner Art von Delphinen nach. Seine Farbe ist oben schwarz und unten weiß; über den Augen findet sich ein hinterwärts verlaufender weißer Fleck. Die Stirne ist gewölbt; die Rückenflosse höher und spitzer als bei allen andern Delphinen, dagegen sind die Brustflossen verhältnißmäßig kurz und dabei abgerundet. Von allen Delphinen hat er das furchtbarste Gebiß.

Die richtigere Kenntniß dieser Art datirt sich von der Beschreibung von Fabricius[2]) und den beiden Abbildungen her, von denen eine Hunter, die andere Lacepede publizirte; letzterer hatte sie von Banks erhalten. Es blieb jedoch noch viel zu wünschen übrig, bis vor Kurzem Schlegel diesem Uebelstande abhalf, indem wir ihm die genaueste Beschreibung und zugleich die vorzüglichsten Abbildungen verdanken; letztere nach einem weiblichen Exemplare angefertigt, das im November **1841** an der holländischen Küste, eine kleine Stunde unterhalb des Dorfes Wyk op Zee strandete. Ich weiß zur genauen Schilderung nichts Besseres zu thun als diese musterhafte Beschreibung unverkürzt mitzutheilen.

„Es gab dieses Thier zu folgenden Beobachtungen Anlaß. Erstens zeigte es sich, daß die von unsern Vorgängern bekannt gemachten Abbil-

---

eher Butsköpfe genannt werden, denn der Kopf ist ihnen vornen ganz stumpf und haben eine Floßfeder, ist dreimal so hoch wie die andern Butsköpfe auf den Rücken stehen.“ **1)** Ganz ungewiß bleibt es, welcher Wall unter der Orca von Plinius zu verstehen ist; vielleicht ist es der Pottfisch. Der englische Name Grampus ist corrumpirt aus dem französischen grand poisson oder gras poisson, welchen im Mittelalter die Normänner grapois aussprachen. Vielleicht ist épaulard auch nur eine Ableitung von peis au lard (piscis ad lardum), wie man im Mittelalter häufig alle Walle benannte. — Den Namen Schwertfisch, der bei deutschen und holländischen Seefahrern üblich, leiten die Meisten von der säbelförmigen Rückenflosse ab, Schlegel dagegen von der Form der Brustflossen, die einem sogenannten Schwerte, wie die beim Laviren der kleinern Segelschiffe in Anwendung kommenden Bretter genannt werden, ähnlich sehen. — Egede giebt vom Schwertfische eine erkennbare Abbildung; seine Beschreibung jedoch handelt von Squalus pristis. **2)** Linnés D. orca ist hauptsächlich auf den D. tursio begründet.

dungen dieser Art sehr fehlerhaft sind, und daß selbst die Abbildung Hunter's nur ein höchst unvollkommenes Bild von diesem Thiere gibt. Außer daß die Form, sowohl im Ganzen als die der einzelnen Theile, in jenen Abbildungen sehr unrichtig wiedergegeben wurde, ist bei denselben auch die Begrenzung der beiden Hauptfarben sehr undeutlich oder falsch angedeutet. Daß sich in der Achselgegend ein weißer Fleck befindet, und daß die Schwanzflosse unten weiß und mit einem schwarzen Rande versehen ist, wurde bis jetzt gänzlich übersehen. Des schönen bläulich-purpurfarbenen Rückenstreifes wird weder in einer der vielen von diesem Thiere gelieferten Beschreibungen gedacht, noch zeigen ihn die obenerwähnten Abbildungen."

„Ferner ist die Gestalt des weißen Fleckes über den Augen nie genau angegeben worden, indem man sich begnügte, mit kurzen Worten zu sagen: über dem Auge ein länglicher, weißer Fleck. Dieser Fleck aber hat eine ganz eigenthümliche Gestalt, und sieht wirklich, wie es die Alten wollten, einem Widderhorne nicht unähnlich. Es wird hierdurch aber die Meinung Cuvier's, der diesen Delphin für den **Aries marinus** der alten Römer hielt, gerechtfertigt."

„Wir müssen endlich die irrthümliche Angabe berichtigen, daß dieser Delphin, wegen der schwertförmigen Gestalt seiner hohen Rückenflosse, Schwertfisch heiße. Diese Angabe findet sich zuerst bei Anderson, und fast alle späteren Naturforscher haben sie wiederholt, ohne zu berücksichtigen, daß die Rückenflosse dieser Art doch eher mit einem Säbel als mit einem Schwerte verglichen werden kann. Nach den Mittheilungen unserer Grönlandsfahrer heißt dieser Delphin „Schwertfisch" wegen der Gestalt seiner Brustflossen, und nicht wegen der Rückenflosse; oder mit andern Worten, der Aehnlichkeit wegen, welche jene Flossen, nicht mit einem Schwerte in der Bedeutung als Waffe, sondern mit den Schwertern der Schiffe haben. Dieser Vergleich scheint uns um so bezeichnender zu seyn, da gerade die **Orca** der einzige Delphin ist, dessen Brustflossen abgerundet sind, und in der That dadurch an die Gestalt der erwähnten, sogenannten Schwerter der Schiffe erinnern."

„Es folgt nun die Beschreibung, welche wir von diesem Thiere entworfen haben."

„Die Gestalt des ganzen Thieres ist äußerst kräftig und ziemlich gedrungen. Im Ganzen betrachtet, erscheint der Kopf oder wenigstens die

Mundöffnung verhältnißmäßig klein; die Stirn ist etwas gewölbt, die Gegend hinter dem Spritzloche aber sanft ausgehöhlt. Von da an steigt der Rücken stark aufwärts, wird an der Stelle, wo er am höchsten ist, durch die hohe Rückenflosse, die ungefähr in der Mitte zwischen dem Mundwinkel und dem After liegt, überragt; steigt etwas weniger steil hinter der Rückenflosse abwärts, und verläuft sich fast geradlinig mit dem Schwanze, dessen Gestalt nichts Ausgezeichnetes darbietet. Die Bauchlinie läuft fast ununterbrochen vom After bis zur Unterkieferspitze sanft gewölbt fort, und wird nur durch eine, an der untern Seite des Halses dicht vor der vordern Wurzel der Brustflossen sich befindliche, seichte Einbiegung unterbrochen. Die Schwanzflosse ist groß und außerordentlich kräftig; die Brustflossen sind groß, breit und nach unten stark abgerundet. Die Linien, welche die Seiten des Körpers begrenzen, ziehen sich in ununterbrochener sanfter Wölbung von der Unterkieferspitze bis auf die Hälfte des Schwanzes hin, laufen aber von hier plötzlich in fast gerader Richtung bis zur Spitze des Schwanzes fort."

„Die Mundöffnung ist verhältnißmäßig klein, indem ihre Länge, vom Mundwinkel an gemessen, nur den zwölften Theil der Länge des ganzen Thieres beträgt. Die Zähne sind den größten Theil ihrer Länge nach von der Zahnfleischmasse umgeben, und werden, im hintern und vordern Theil der Kiefer, von den weichen Kieferrändern oder Lippen überragt, und durch diese größtentheils verdeckt. Beim Schließen des Mundes greift der Lippenrand des Oberkiefers über den des Unterkiefers, seiner ganzen seitlichen Länge nach, hin, und es legt sich der Rand des Unterkiefers in eine zwischen dem Zahnfleische und dem Lippenrand des Oberkiefers sich befindliche, nach hinten sich stärker vertiefende Längenaushölung; dagegen ragt der Unterkiefer vorn soviel über den Oberkiefer hervor, daß er dessen Spitze aufnehmen kann. Die untere Linie des Oberkieferrandes ist vorn kaum merklich ausgeschweift, ferner den größten Theil ihrer Länge nach sanft gewölbt, und steigt hinten mit einer starken Ausschweifung zum Mundwinkel herab. Die Schnautze ist vorn abgerundet und niedrig, steigt bald darauf mit einer sanften Ausschweifung aufwärts, so daß, ohne irgend einen Absatz, die schöne Wölbung der Stirn gebildet wird, hinter welcher die obere Umrißlinie des Kopfes fast gerade bis an die Spritzlöcher fortläuft. Diese münden, wie gewöhnlich bei den Delphinen, in eine gemeinschaftliche Oeffnung, in

Gestalt eines mit den Hörnern nach vorn gerichteten Halbmondes, deren Lage etwas weiter hinten als die der Augen ist. Die Augen liegen ein wenig höher als der Mundwinkel, und etwa ein Drittel der Länge der Mundöffnung hinter jenem Punkte. Sie sind verhältnißmäßig klein; bei unserm Thiere waren sie etwas kleiner als ein Menschenauge, aber diesem durch den Umriß des Augenrandes ähnlich, der jedoch schneidend erscheint, und wie gewöhnlich nicht mit Falten versehen, ein vollkommen unbewegliches Augenlied bildet. Die Pupille war schwarz, die Regenbogenhaut braun. Von einer äußern Ohröffnung war selbst nach stundenlangem Suchen keine Spur zu entdecken."

„Durch die starke Wölbung des Rückens, auf dessen höchstem Punkte sich die Rückenflosse befindet, erscheint diese ziemlich hoch, zumal wenn das Thier im Wasser schwimmt; weßhalb wahrscheinlich die Angaben von der Größe dieser Flosse fast durchgängig übertrieben sind. Sie ist übrigens größer als bei allen übrigen Delphinen, sonst aber durch ihre Gestalt weder ausgezeichnet, noch von der Grundform abweichend. Sie liegt dem After näher als der Schnautzenspitze, oder gerade zwischen dem Auge und After mitten inne. Bei geringer Breite, und wenn sie sich vorn an der Wurzel nicht nach vorn hin verlängerte, würde man diese Flosse sensenförmig nennen können. Die breite Wurzel abgerechnet, welche sich in die Rückenlinie verliert, ist sie um ein Drittel höher als breit; ihre Höhe aber übertrifft nicht die Länge der Brustflossen, und beträgt etwa ein Achtel der ganzen Länge des Thieres. Der Umriß ihres vorderen, wie bei allen Flossen abgerundeten, dicken Randes bildet eine sanfte Wölbung; der hintere, scharfe Rand ist sanft ausgeschweift; an der Spitze ist die Flosse etwas abgerundet. Hinter dieser Flosse steigt die Rückenlinie abwärts bis gegenüber dem After, wo sie alsdann in die Schwanzlinie verläuft."

„Der Schwanz nimmt mit seiner Flosse beinahe ein Drittel der ganzen Länge des Thieres ein. Die obere und untere Linie desselben laufen fast gerade bis auf zwei Drittel der Länge des Schwanzes fort, biegen sich aber dann bogenförmig gegen die flachen Seiten der Schwanzflosse hin, und endigen etwas vor dem tiefen Ausschnitt dieser Flosse. Gegen den After hin bildet die untere Linie des Schwanzes eine sanfte Ausschweifung. Der Schwanz ist an der Wurzel, beim After, fast eben so breit als hoch, läuft

aber, von oben oder unten gesehen, bis zur Hälfte seiner Länge stark verjüngt zu, und wird dann so schmal, daß seine Breite etwa nur ein Drittel seiner Höhe beträgt. Der scharfe Kiel seiner oberen und unteren Linie erstreckt sich ebenfalls nur bis zur Hälfte der Länge des Schwanzes; oder mit anderen Worten, er findet sich nur auf dem hintern Theile des Schwanzes, und hört an jener Stelle auf, wo der Schwanz plötzlich an Dicke zunimmt. Die Schwanzflosse ist außerordentlich groß und kräftig; ihre ganze Breite beträgt mehr als ein Viertel der ganzen Länge des Thieres. Außer eines ungewöhnlich tiefen, ausgerundeten Einschnittes in der Mitte, wodurch der hintere Rand ihrer Lappen schön S förmig erscheint, bietet ihre Gestalt nichts Abweichendes dar."

„Die Wurzel der Brustflossen fängt am Ende des ersten Fünftels der ganzen Länge des Thieres an. Sie liegen ziemlich tief unten. Ihre Länge beträgt etwa ein Achtel der ganzen Länge des Thieres. Sie sind nahe bei der Wurzel am breitesten, und ihre Breite beträgt hier ungefähr drei Viertel ihrer Länge. Gegen die Spitze hin, die jedoch außerordentlich stark abgerundet ist, werden sie fast um die Hälfte schmäler. Ihr vorderer Rand bildet eine, durch mehrere Einbiegungen unterbrochene, wenig gekrümmte Linie; der hintere biegt sich gegen die Wurzel hin fast halbkreisförmig um, und diese Linie verlängert sich selbst auf beiden Flächen der Brustflosse, vom hintern Einschnitt derselben, bis auf ein Drittel ihrer Wurzel, in Gestalt einer Furche. Offenbar dient diese Furche, wie die die Wurzel der Brustflosse umgebenden kleinen Falten, dazu, die Bewegungen dieser Flosse zu erleichtern."

„Der After hatte die Gestalt einer, etwa zwei Zoll breiten, Querspalte. Nahe vor demselben zeigte sich die Oeffnung der weiblichen Geschlechtstheile, als eine, beinahe einen Fuß lange Längsspalte, deren Ränder ziemlich dicke Lippen bildeten. An beiden Seiten jener Oeffnung, genau der Mitte ihrer Länge entsprechend, befand sich eine Zitze, welche von einem länglichrunden Wulst umgeben war. Der Nabel, der sich unten auf der Mitte des Bauches in Gestalt einer kleinen Längsfurche zeigt, liegt der Schnautzenspitze um ein Achtel der ganzen Länge des Thieres näher als der Schwanzspitze."

„Die Oberfläche der Haut war unmittelbar nach dem Tode des Thie-

res sehr glatt und herrlich glänzend: das Schwarz spiegelte alle Farben des Regenbogens zurück, und das Weiß kann mit dem schönsten Porzellanweiß verglichen werden, mit dem Unterschiede, daß es im Schatten keinen bläulichen, sondern einen gelblichen Ton annahm. Aber schon wenige Tage darauf war von diesem Schimmer nichts mehr zu sehen. Die sogenannte Oberhaut, eigentlich die äußere Hälfte der Haut, aus der Schleim- und Oberhaut bestehend, schälte sich theilweise durch den Einfluß der Sonnenstrahlen ab, oder löste sich, fortwährend durch das Seewasser benetzt, zu einem schleimigen Brei auf, der mit dem Pigment der Schleimhaut geschwängert, eine schwarze oder weiße Farbe hatte, je nachdem er von den Ober- oder Untertheilen des Thieres kam."

„Die Zunge hatte eine längliche Gestalt und scharfe Seitenränder; sie war vorn etwas zugespitzt, und unten, so weit man sehen konnte, frei."

„Die beiden Haupt-Farben des Thieres, das Schwarz und Weiß, sind im Allgemeinen so vertheilt, daß jenes die obern, dieses die untern Theile des Thieres einnimmt. Jedoch tritt auf den obern Theilen das Weiß als ein länglicher Fleck hinter dem Auge auf; während sich das Schwarz über die ganze untere Hälfte des Schwanzes verbreitet, und auch den hintern Rand der untern Fläche der Schwanzflosse einsäumt. Die beiden Hauptfarben sind aber auf dem Rumpfe sehr unregelmäßig vertheilt, und begrenzen sich gegenseitig auf folgende Weise."

„Das Weiß fängt auf der Unterseite des Rumpfes dicht hinter dem After an, umgibt diesen, in Gestalt eines stumpfen Winkels begrenzt, läuft der Oeffnung der Geschlechtstheile parallel als ein ziemlich breiter Streifen nach vorn, erweitert sich gegenüber dem vordern Ende der Scheide, und biegt sich bald darauf wieder rückwärts, um einen breiten weißen Streifen zu bilden, der beide Seiten der hintersten Theile des Rumpfes einnimmt, und mit seiner breiten abgerundeten Spitze bis auf die Seiten des Schwanzes ragt, also etwas hinter der Stelle, wo der After liegt, gegenüber. Nach vorn wird dieser Streifen etwas breiter, steigt aber alsbald plötzlich, vorn durch eine Sförmige Linie begrenzt, abwärts, so daß das Schwarz von beiden Seiten her, nicht weit hinter dem Nabel, so nahe zusammentritt, daß am schmalsten Punkte das Weiß noch schmäler ist als der weiße Streif, der die Geschlechtstheile und den After umgibt. Von jenem Punkte an erweitert

sich nach vorn das Weiß allmählig, reicht beinahe bis zum hintern Ausschnitt der Brustflossen, wird wieder ein wenig schmäler, erweitert sich aber vor den Brustflossen wiederum bedeutend, indem sich die Grenzlinie dieser Farbe zu beiden Seiten knapp um die vordere Wurzel der Brustflosse hinschlägt, in einer Bogenlinie schräg gegen den Mundwinkel aufsteigt, und sich als ein schmaler weißer Saum am Rande des Oberkiefers hinzieht."

„Hinter dem hintern Ausschnitt der Brustflossen befindet sich auf jeder Seite der Brust, dem Weiß der Untertheile sehr genähert, ein kleiner länglichrunder weißer Fleck. Die ganze untere Fläche der Schwanzflosse ist, mit Ausnahme des schwarzen Saumes, welcher ihren hintern Rand umgibt, weiß, und diese Farbe erstreckt sich auch auf die untere Hälfte des Schwanzes, hört aber noch vor der Stelle, wo sich die vordere Wurzel der Schwanzflosse ansetzt, plötzlich auf, indem es winklig auf den untern Kiel des Schwanzes steigt, und mit der schwarzen Farbe in einer unregelmäßig ausgezackten Linie zusammenstößt. Der weiße Streif, welcher sich über und hinter dem Auge hinzieht, fängt dicht über dem Auge und parallel der Höhenachse desselben an, und erstreckt sich bis etwas hinter den Punkt, welcher dem vordern Wurzeltheil der Brustflosse gegenüberliegt. Am vordern obern Rande, wie schräg abgeschnitten, steigt dieser Streif anfänglich abwärts, und nähert sich dem Weiß der Untertheile bedeutend, so daß er von demselben nur durch einen schmalen, schwarzen Isthmus getrennt wird. Sobald er die Hälfte seiner Länge erreicht hat, wird er am breitesten, (so daß seine Breite beinahe ein Viertel seiner Länge beträgt), und steigt nun ein wenig, aber kaum merklich aufwärts, um, allmählig schmäler werdend, nach hinten in eine abgerundete Spitze zu verlaufen. Demzufolge hat dieser Fleck drei Ränder: einen vorderen, schräg nach oben und vorn gerichteten; einen obern, unvollkommen Sförmigen, und einen untern bogenförmigen."

„Der eigenthümliche Rückenstreif, den ich bei diesem Delphin beobachtete, fängt hinter der Rückenflosse an, und hat hier etwa die halbe Breite dieser Flosse an ihrer breitesten Stelle. Er läuft von hier zu beiden Seiten des Rückens, allmählig breiter werdend, schräg nach vorn und etwas nach unten, legt sich mit seinem obern und vordern Rande, sobald er das zweite Drittel der Breite der Rückenflosse erreicht hat, plötzlich nach unten, und läuft als ein sehr schmaler, sichelförmiger, ein wenig nach unten gekrümmter

Linienstrich, fast parallel mit der Rückenlinie, bis gegenüber dem vorderen Wurzelende der Rückenflosse. Dieser Streif ist schmutzig-bläulich purpurfarben und hat gegen die Mitte des Rückens hin ein schieferartiges Ansehen."

„Alle übrigen Theile des Körpers sind schwarz, und es ergibt sich aus der vorgehenden Beschreibung, daß auch die ganze Rückenflosse, beide Seiten der Brustflossen, sowie die ganze obere Fläche der Schwanzflosse einförmig schwarz erscheinen."

„Wir wollen nun noch die Maaße des von uns untersuchten Exemplares mittheilen":

	Rheinl. Maaß.	
Ganze Länge des Thieres, von der Spitze des Unterkiefers bis zum Ausschnitt der Schwanzflosse	16′	3″
Länge von der Spitze des Unterkiefers bis zum After	11	3
— — — — — Nabel	7	2
— — — Oberkiefers bis zum hinteren Ausschnitt der Brustflossen	4	1
Länge von der Spitze des Oberkiefers bis zum hinteren Ausschnitt der Rückenflosse	7	5
Länge von der Spitze des Oberkiefers bis zum Auge	1	9
— — — — Mundwinkel	1	4
— der Vagina	0	11
Höhe der Rückenflosse	1	11
Länge der Brustflosse, vom hintern Ausschnitt an gemessen	2	0
Breite derselben an der breitesten Stelle	1	5
— der Schwanzflosse	4	7
Tiefe des Einschnittes derselben	0	4½
Höhe des Körpers beim Auge	2	1
— — bei der vordern Wurzel der Brustflossen	2	10
— — am hintern Ausschnitt dieser Flossen	3	4
— — an der vordern Wurzel der Rückenflosse	3	9
— — — hintern — — —	3	7
— — beim After	1	10
— Schwanzes in der Mitte	1	7
Dicke des Schwanzes in der Mitte	0	9
Breite des weißen Streifens bei der Aftergegend	0	8
— vom Weiß des Bauches, wo es am schmalsten ist	0	5
— — — beim Nabel	0	9½
— — — hinter den Brustflossen	1	7

	Rheinl.	Maaß.
Breite vom Weiß vor den Brustflossen	1	6
— des schwarzen Streifes, der sich an den Seiten der Geschlechtstheile hinzieht	0	7½
Länge des Streifes	1	11
Breite des weißen Streifes an den Seiten des hintern Theiles des Rumpfes	0	10
Länge des weißen Augenfleckes	1	9
Breite — — —	0	5
— vom Schwarz zwischen dem Augenstreif und dem Weiß des Bauches	0	2½

Der Schädel [3]) des Butskopfes ist nach demselben Typus wie der des Grinds geformt, und die unterscheidenden Merkmale sind schon bei diesem angegeben.

Auch das Gebiß [4]) ist ähnlich, aber die Zähne stärker und keiner der Kiefer scheint je völlig zahnlos zu werden. Es finden sich derselben im Maximum $\frac{13}{12} - \frac{13}{12} = 50$; sie haben eine konische, an der Spitze etwas rückwärts gekrümmte, eckzahnähnliche Form, und die längsten und stärksten stehn in der Mitte.

Der Wohnbezirk des Butskopfs umfaßt die Gewässer der nördlichen Halbkugel sowohl im atlantischen als stillen Ozean. Von den östlichen Küsten Nordamerikas und von denen Grönlands an kennt man ihn an den nordeuropäischen Küsten und um Nowaja Semlja herum, und weiterhin im Eismeere bis in das Meer von Kamtschatka hinein, und weiter herab im ochotskischen Meerbusen und im japanischen Meere. Auf der europäischen Seite zieht er sich bis an die westlichen Küsten Frankreichs herab; aus dem Mittelmeer ist er noch nicht bekannt geworden. Er selbst aber oder eine ihm sehr ähnliche Art, die ihn daselbst ersetzen würde, kommt auch in der südlichen Halbkugel vor, denn die englischen und nordamerikanischen Seefahrer legen einem in der Südsee häufig vorkommenden Delphin dieselben Namen: **Grampus**, **Killer**, **Trasher** bei, womit sie im atlantischen Ozean den **D. Orca** bezeichnen, und wissen von dem südlichen Verwandten dieselben Sagen wie von dem nördlichen zu berichten [5]).

---

3) Abgebildet von Lacepede, Cét. tab. 16; Cuv. rech. V. 1. p. 297 tab. 22. fig. 3, 4.
4) Owen odontogr. p. 351. 5) Bennett z. B. führt in seinem Narat. of a Whaling

Nach den einstimmigen Berichten der Seefahrer wie der Küstenbewohner soll der Butskopf durch eine mörderische Lebensweise sich vor allen andern Delphinen bemerklich machen und nicht blos andere Delphine, Robben und verschiedene große Fische jagen, sondern selbst auf die Wallfische Jagd machen. Wie Tilesius, der sie häufig in den Meeren um Kamtschatka beobachtete, erzählt, schwimmen sie sehr geschwind neben einander, „5 und 5 in Kolonnen, wie eine Schwadron Husaren, Kopf und Schwanz nach unten gekrümmt, und erheben alle zugleich den Rücken mit dem schwarzen Säbel aus dem Wasser empor. Wir sahen auch, wie sie die Wallfische verfolgten; sie lassen ihn, wenn er einmal verwundet ist, nicht wieder aus den Augen und begleiten ihn überall, und von allen Seiten fallen sie ihn dann an wie die Schlächterhunde und ängstigen ihn so lange, bis er stirbt oder lebendig auf den Strand läuft.“ Trotz der Einstimmigkeit in diesen Berichten bezweifelt es doch Bennett mit Recht, daß der Butskopf im Stande sey, die großen Wallfische und Pottfische zu überwältigen; jedenfalls ist er aber ein kecker, gefährlicher und gefräßiger Räuber.

6. D. carbonarius Wagn. Der schwarze Butskopf. Tab. CCCLII.

D. maximus, unicolor niger, pinnis pectoralibus parvis; dentibus conicis utrinque 6—8.

Phocaena sp.; Black-Fish of South-Sea Whalers. D. Benn. narrat. of a Whaling Voy. II. p. 233 mit fig.

Unter diesem Namen liefert D. Bennett die Beschreibung eines Delphins, der zwar mit **D. Orca** viele Aehnlichkeit hat, sich aber gleich durch seine einförmig schwarze Farbe unterscheidet und überhaupt zu keiner der bisher beschriebenen Arten gezählt werden kann.

Voy. II. p. 238 einen solchen Grampus auf, von dem er sagt: „dieser Name wird von den Wallfängern der Südsee einer Art Walle beigelegt, die wir im stillen Ozean vom 44° nördl. Breite bis zum 10° südl. Breite sehr häufig antrafen. Ob aber dieser Wall mit dem Grampus (Phocaena orca) der Nordsee identisch ist, mag billig in Frage gestellt werden.“ Und vom Killer sagt er, daß also bezeichnete Walle ihm in kleinen Haufen und hauptsächlich in der Nähe des Aequators vorgekommen wären. Sie seyen von mäßiger Größe und gleich dem Killer der Nordsee durch eine große aufgerichtete Rückenflosse ausgezeichnet.

„Dieser Wall wurde," wie D. Bennett berichtet, „sehr häufig während der Reise des Tuscans beobachtet und manche Exemplare harpunirt und an Bord gebracht. Der größte hatte 20′ Länge; aber bei andern überschritt die durchschnittliche Länge nicht 16′. Seine Form ist plump; der Körper unverhältnißmäßig rund und breit, der Rücken etwas gewölbt und der Rumpf geht ziemlich schnell in die Schwanzflosse über. Der Kopf ist dick, vierschrötig und kurz; die Schnautze stumpf und nur wenig vorragend. Die Lippenwinkel sind aufwärts gekrümmt, was der Physiognomie einen unschuldigen lächelnden Ausdruck giebt. Die ganze Oberfläche des Körpers ist von einer einförmig schwarzen Farbe und hat feucht ein glänzendes Ansehen gleich lackirtem Leder. Am Kopf und hauptsächlich um die Lippen ist die Haut mit mehreren zerstreuten Kreisen bezeichnet, jeder von der Größe eines Sechspence-Stücks und aus einer einfachen Reihe Punkte bestehend, was eine Disposition zur Bildung von Schnurrborsten anzeigen möchte. Die Brustflossen sind klein und gleichen denen des gemeinen Delphins; eine aufrechte dreieckige Flosse nimmt die Mitte des Rückens ein; die Schwanzflosse ist 4′ breit und wie die des gemeinen Delphins geformt. Ein einfaches halbmondförmiges Spritzloch öffnet sich auf dem obern und hintern Theil des Kopfes."

„Die Zähne sind gerade, konisch und weitschichtig. An den Individuen, nach denen ich beschreibe, waren 6—7, 6—8 vorhanden. Im Vordertheil des Oberkiefers finden sich keine Zähne, sondern an ihrer Stelle Vertiefungen im Zahnfleisch zur Aufnahme der entsprechenden Zähne des Unterkiefers. Die Zunge ist rund, dick und fleischig. In allen Exemplaren bestund der Hauptinhalt des Magens aus Dintenfischen."

„Die Schwarzfische durchschwärmen gewöhnlich den Ozean in sehr großen Schaaren, obwohl bisweilen auch ein vereinzeltes Individuum gesehen wird. Sie sind thätig und wachsam, wenn sie alarmirt werden, zeigen aber oft wenig Interesse bei der Annäherung eines Schiffes oder Bootes. Ich sah einen Haufen dieser Delphine sich dem Schiff nähern, unter dessen Kiel tauchen und, an der entgegengesetzten Seite wieder zum Vorschein kommend, ihren Weg fortsetzen, ohne ein Anzeichen von Unruhe. Sie scheinen den größern Theil des Ozeans zu bewohnen, ohne Rücksicht auf die Ferne oder Nähe des Landes. Wir beobachteten sie unter vielen Breitegraden zwischen 35° s. Br. und 50° n. Breite; in den centralen Theilen des atlantischen und

stillen Ozeans so gut als an den Küsten von Kalifornien und im indischen Archipel."

„Pottfischfänger attakiren oft diese Delphine mit ihren Booten, um einen Zuschuß an Oel für die Schiffs-Consumption zu erlangen. Es ist jedoch einige Gefahr bei ihrem Fang, denn, wenn sie harpunirt sind, springen sie bisweilen ins Boot, und es sind Fälle bekannt, daß dadurch Wallfänger das Leben verloren haben. Ein Schwarzfisch von gehöriger Größe liefert 30—35 Gallonen Oels, das im frischen Zustande eine dunkle Farbe und einen unangenehmen Geruch hat."

γ) Phocaenae, Meerschweine; frons leniter adscendens, statura minima, dentes numerosi.

Die Meerschweine unterscheiden sich von den Schwertfischen durch ihre weit geringere Größe, wornach sie zu den kleinsten Thieren der Gattung gehören, ferner durch eine weit größere Anzahl von Zähnen, die ums Doppelte und mehr die der vorigen Abtheilung übersteigt.

7. D. Phocaena Linn. Das Meerschwein. Tab. CCCXLII.

D. minimus, supra nigellus, subtus albicans; dentibus parvis, compressis, apice dilatatis, utrinque 20—24.

Delphinus Phocaena. Linn. syst. nat. XII. 1. p. 108; ed. Gmel. I. p. 229. — Müll. zool. Dan. prodr. p. 7. — Erxl. syst. p. 618. — Fabr. faun. groenl. p. 46. — Schreb. tab. 342. — Bonnat. cét. p. 18 tab. 1; tab. 10 fig. 1. — Lacep. cét. p. 287 tab. 20 fig. 2 (Skelet). — Desmar. mamm. p. 516. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 557. — Pall. zoogr. I. p. 284. — Cuv. ménag. du mus.; règn. anim. I. p. 289; rech. V. 1. p. 280 u. 296 tab. 21 fig. 1, 2 (Schädel). — E. v. Baer Isis 1826 S. 811 u. 944; bullét. de l'acad. de St. Pétersb. 1836 p. 26. — Rapp Cet. S. 36. — Schleg. Abh. 1. S. 31.

Phocaena communis. Fr. Cuv. mammif. III. livr. 53; cét. p. 171 tab. 12 fig. 1. (Thier). — Less. compl. de Buff. 1 p. 251. — Bell brit. quadrup. p. 478. — Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 222 tab. 19 fig. 1. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. S. XXIII. u. 73. — S. Longch. faun. belg. p. 14. — De Kay nat. hist. of New-York. mamm. p. 133.

Phocaena Rondeletii. Willughb. pisc. p. 31 tab. A 1 fig. 2. — Rai syn. pisc. p. 13.

Phocaena. Rondel. pisc. p. 473. — Gesn. aquat. p. 837. — Aldrov. pisc. p. 719 fig. p. 720. — Jonst. pisc. p. 221 tab. 41. — Sibb. Scot. an p. 23.

Delphinus ventricosus. Lacep. cét. p. 311 tab. 15 fig. 3 (fig. Hunt.). — Schreb. tab. 341 (fig. Hunt.).

Tursio. Plin. hist. nat. IX. c. 9 (c. 11 Hard.). — Bellon aquat. p. 15.

Tursio s. Phocaena. Klein. miss. pisc. II. p. 26 tab. 3 fig. 2, tab. 2 fig. A, B (Foetus).

Meerschwein. Martens spitzb. Reise S. 92. — Egede Grönl. S. 105. — Cranz Groenl. S. 151.

Braunfisch. Müll. Natursyst. I. S. 504.

Delphin oder Nisen. Gunner Dronth. Gesellsch. Schrift. II. S. 237 tab. 4.

Porpesse. Shaw gen. zool. II. 2. p. 504 tab. 229—231.

Marsouin. Briss. règn. anim. p. 371.

Meerschwein, Braunfisch. Deutsch.

Marswin, Tumler. Dänisch.

Marsouin. Französisch.

Bruinvisch. Holländisch.

Porpoise, Porpesse. Englisch.

Nesa, Nisa. Groenländisch.

Der an unsern Küsten häufigste und daher auch hinsichtlich seines innern Baues am besten bekannte Delphin ist der, der bei unsern Seefahrern den Namen des Braunfisches oder gewöhnlicher noch den des Meerschweines führt, woraus der französische Name **Marsouin** entstanden ist. Durch eine andere Verdrehung ist aus **porcus piscis** im Mittelalter der Name **pourpois** und im Englischen **Porpoise, Porpesse** hervorgegangen [6]).

Das Meerschwein unterscheidet sich vom gemeinen Delphin auf den er-

---

6) Martens gibt dem Meerschweine auch noch den Namen Tunin, der vom portugiesischen Worte toninas sich ableitet, womit die portugiesischen Seefahrer überhaupt die Delphine bezeichneten.

sten Anblick durch die abgerundete, schwach niedergedrückte Form des Kopfes, der vorwärts nicht in einen langen Schnabel ausgezogen ist. Das Auge ist klein mit gelblicher Iris. Die Rückenflosse nimmt fast die Mitte des Körpers ein und hat eine ziemlich regelmäßige dreieckige Gestalt. Die Brustflossen sind länglich und laufen in eine stumpfe Spitze aus, die Schwanzflosse ist wie gewöhnlich ausgeschnitten. Die Haut ist vollkommen glatt. Ihre Farbe ist auf der Oberseite schwarz mit violettem oder grünlichem Schimmer, auf der Unterseite weiß, was jedoch in der vordern Körperhälfte weniger Ausdehnung als in der hintern gewinnt. Alle Flossen sind schwarz.

Dieser Delphin gehört zu den kleinsten, indem seine gewöhnliche Länge nur 3—4, höchstens 5 Fuß beträgt; er scheint nicht 6′ zu überschreiten. Von Fr. Cuvier entlehne ich nachstehende Ausmessungen:

Länge des Körpers	4′	0″
Vom Schnautzenende bis zum Auge oder Spritzloch	0	5
Von der Unterkieferspitze bis zur Wurzel der Brustflosse	1	3
Länge der Brustflossen	0	7
Höhe der Rückenflosse	0	3½
Durchmesser der Schwanzflosse	0	5
Von der Schnautzenspitze bis zur Mitte der Rückenflosse	2	3

Der Schädel[7]) des Meerschweins zeigt mehr Symmetrie als irgend eine andere Art, und ist außerdem noch dadurch sehr ausgezeichnet, daß die Zwischenkiefer vor der Nasengrube eine ansehnliche Anschwellung bilden, und daß über derselben das Hinterhauptsbein ebenfalls einen Vorsprung in der Form einer abgestumpften Pyramide zeigt. Die Zwischenkiefer erreichen nicht die Nasenbeine und die Pflugschar kommt auf eine kurze Strecke zwischen den Oberkiefer- und Zwischenkieferknochen zum Vorschein.

Sehr ausgezeichnet und von den meisten der verwandten Arten sehr abweichend ist das Gebiß[8]). Es sind jederseits 20—24 Zähne, also im Ganzen bis an 96 Zähne vorhanden; diese sind klein, von beiden Seiten zusammengedrückt, mit schneidendem, an den Ecken abgerundetem Rande, am Halse schmäler als an der Krone und Wurzel.

---

7) Vgl. Cuv. rech. V. 1. tab. 21. fig. 1, 2. 8) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 243. tab. 100.

Wirbel sind vorhanden: 7 Halsw., 13 Rückenw., 16 Lendenw. und 30—31 Schwanzwirbel [9]).

Der Verbreitungsbezirk des Meerschweines umfaßt den ganzen nördlichen atlantischen Ozean, doch scheint es sich immer an die Küsten zu halten und die hohe See zu meiden. Aus den grönländischen Gewässern ist es schon von Martens und andern Seefahrern erwähnt worden; wie Fabricius beobachtete findet es sich an den Küsten Grönlands hauptsächlich im Sommer, seltener im Winter [10]). An der nordamerikanischen Küste zieht sich dieser Delphin ziemlich weit herab, ist gemein in den Flüssen und Baien des Staates New-York, und auf Long Island waren sonst eigne Anstalten zu seinem Fange. An den europäischen Küsten ist er allenthalben bekannt, in der Ost- wie in der Nordsee bis herab ins Mittelmeer und ins schwarze Meer. Weiter südwärts scheint er nicht mehr vorzukommen; es fehlen wenigstens alle Nachrichten hierüber. Aus dem nördlichen Theile des stillen Ozeans ist das Meerschwein nicht mit Sicherheit bekannt, denn wiewohl Pallas von ihm sagt: **neque in orientali oceano deest**, so weiß er doch nichts Näheres hierüber anzugeben und neuere bestätigende Nachrichten sind mir nicht bekannt geworden.

Die Hauptnahrung des Braunfisches besteht in Fischen, denen er oft weit in den Flüssen nachgeht, so daß er schon in der Seine bis Paris, in der Elbe bis ins Dessauische gekommen ist [11]) und also den Aufenthalt im süßen Wasser recht gut verträgt.

---

9) Zu dieser Art gehört auch noch, wie Bell (S. 481) bemerklich macht, der D. ventricosus Lacép., der lediglich auf der von Hunter (philos. transact. 1787 tab. 17) gegebenen Abbildung beruht, von welcher letzterer er nichts weiter sagt als (S. 447): eine andere Art von Grampus, welche in der Themse gefangen wurde und 18 Fuß lang war," und die man nicht unterzubringen wußte, da sie zwar in der Form, aber nicht in der Größe mit dem Meerschweine übereinkam. Man hat nun aber in der Hunterschen Sammlung das Originalgemälde von diesem D. ventricosus gefunden und gesehen, daß daselbst das Thier als Porpus bezeichnet ist, so daß daraus hervorgeht, daß nur durch eine Verwechslung die Abbildung eines Meerschweins für die einer zweiten Art von Grampus ausgegeben worden ist. 10) Aus Lichtenfels in Grönland hat erst vor Kurzem unsere Sammlung durch die dortigen Missionare ein Skelet zum Geschenk erhalten. 11) Wie Naumann (Isis 1826. S. 521) berichtet, „sind in der Woche zwischen Weihnachten und Neujahr 1825 bei Aken auf der Elbe 2 Tümmler (D. Phocaena) gese-

Die Meerschweine sieht man gewöhnlich in größeren oder kleineren Schaaren beisammen. Sie schwimmen mit außerordentlicher Schnelligkeit und zwar gegen den Wind, unter mannigfaltigen und raschen Wendungen, wobei sie mitunter über die Oberfläche des Wassers herausspringen, was besonders häufig vor eintretendem Seesturme geschehen soll; man sieht sie aber auch während des Tobens desselben die Wellen durchschneiden. Das Weibchen bringt ein Junges zur Welt, welches es bis zum nächsten Jahre bei sich behält und mit großer Sorgfalt sich desselben annimmt. Das Oel, das aus dem Speck des Meerschweines gewonnen wird, wird sehr geschätzt, und das Fleisch wird von den Grönländern, mitunter auch von den Matrosen, begierig gegessen, obwohl es schwarz und ölgetränkt ist. An den Küsten wird daher an vielen Punkten der Fang dieser Delphine betrieben, während die Seefahrer bei der Kleinheit und Schnelligkeit des Thieres nur gelegentlich darauf Jagd machen.

8. D. hastatus Fr. Cuv. **Der weißfleckige Braunfisch.** Tab. CCCLI.

D. minimus, niger, macula gulari alteraque abdominali albis; dentibus conicis utrinque 25 — 27.

Delphinus hastatus. Fr. Cuv. cét. p. 161. — Rapp. Cet. S. 37. tab. 3.

Delphinus Heavisidii. Gray spic. zool. p. 2 tab. 2. fig. 6. — Schleg. Abh. 1. S. 1. tab. 3 fig. 1 u. 4 (Schädel), tab. 4 fig. 6. (Zähne).

Dephinus capensis. Cuv. règn. anim. I. p. 289.

Delphinus cephalorhynchus. Fr. Cuv. cét. p. 158.

Phocaena capensis. Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 227. tab. 19. fig. 2 (fig. Cuv.)

Marsouin du Cap. Fr. Cuv. mamm. livr. 58.

Nach einer nicht hinlänglich genauen Zeichnung, die Fr. Cuvier von Dussumier erhalten, errichtete er diese Art unter dem Namen **Marsouin du Cap** oder **Delphinus cephalorhynchus.** Als er später von Quoy eine neue Abbildung derselben mit einer Beschreibung erhielt, erkannte er zwar deren Identität mit Gray's **D. Heavisidii**, nicht aber mit seinem früher

---

hen und einer davon Dessauischer Seits geschossen worden, welchen der Herzog von Dessau hat ausstopfen lassen."

publizirten **D. cephalorhynchus**, und somit kam der neue Name **D. hastatus** auf. Daß beide zu einer Art gehören, erkannte zuerst Rapp, dem ein solches Exemplar vom Kap zugekommen war, und Schlegel gab alsdann genauere Mittheilungen über die Verhältnisse ihres Knochengerüstes.

Nach Rapp's Schilderung ist dieser Delphin schwarz, an der Kehle ein weißer Schild; hinter der Brustflosse ein zugespitzter weißer Fleck; am Bauch eine große weiße Stelle, welche drei Verlängerungen rückwärts schickt und in dieser weißen Stelle ein schwarzer Streif in der Mittellinie des Körpers. Die weiße Farbe überall scharf begrenzt. Der Oberkiefer wenig kürzer als der Unterkiefer. Die Zähne konisch, oben **27**, unter **25** auf jeder Seite." Die Länge **4' 4"**.

Ich reihe hieran, was Schlegel über diese Art mittheilt. „Das Skelet dieser Art", sagt er, „weicht in mehreren Hinsichten von dem des gemeinen Braunfisches ab. Es findet sich zwar die nämliche Zahl Wirbel[12]) und Rippen, aber alle diese Knochen sind schwächer und die Rippen kürzer. Ferner besteht das Brustbein nicht aus einem, sondern aus drei hinter einander liegenden Stücken. Das Schulterblatt ist bedeutend schmäler, und die Fingerknochen um die Hälfte kürzer als bei **D. phocaena**."

„Die gegenseitigen Längenverhältnisse des Kopfes und Rumpfes sind ebenfalls verschieden bei beiden genannten Arten. Bei **D. phocaena** nimmt der Schädel etwa den fünften Theil der ganzen Länge des Thieres ein; bei **D. Heavisidii** dagegen den vierten Theil. Der Schädel ist daher verhältnißmäßig größer bei letzterer Art, wovon aber besonders die große Länge der Schnautze Ursache ist. Dieser Theil ist ferner an der Wurzel schmäler als bei **D. phocaena**, nimmt bei den hinteren Zähnen ein wenig an Breite zu, und läuft nach vorn allmählig in eine konische Spitze aus, doch so, daß die Seitenränder des Oberkiefers eine kaum merklich gekrümmte Linie bilden. Der Hinterhauptstheil des Schädels ist viel breiter als bei **D. phocaena**; dagegen ist die bei dieser Art so stark entwickelte Stirnerhöhung bei **D. Heavisidii** sehr flach und niedrig. Die Nasenbeine sind wie bei jener Art ziemlich weit nach vorn gerückt, aber die Spritzlöcher sind viel ge-

---

12) „Nämlich 7 Halswirbel, von denen die zwei ersten zusammengewachsen sind; 13 Rückenwirbel und eben soviele Rippenpaare; 16 Lendenwirbel und 31 Schwanzwirbel."

räumiger. Die Zwischenkieferbeine überlagern die Oberkiefer vollkommen, und reichen mit ihrem hintern Aste fast bis zu den Nasenbeinen hinauf, während jene Knochen bei **D. phocaena** schon auf dem hintern Theil der Schnautze von den zwischen ihnen hervortretenden Oberkieferstücken auf die Seite gedrängt werden und das Spritzloch nur bis zur Hälfte begleiten. Ferner ist der Schädel vor den Augenhöhlen breiter, die tiefe Aushöhlung auf der untern Fläche des Hinterhauptes weniger geräumig, der knöcherne Gaumen etwas gewölbt, und sein hinterer Vorsprung schmäler und etwas höher als bei **D. phocaena**. Endlich ist der Unterkiefer viel schwächer, und bildet einen etwas spitzeren Winkel."

„Die Zähne liegen, wie beim gemeinen Braunfisch, in einer Rinne, und es sind daher, ebenso wenig als bei dieser Art, durch eine Scheidewand abgesonderte Zahnhöhlen vorhanden, indem ihre Grenze nur durch einen leichten Vorsprung angedeutet ist. Die Zahl der Zähne beläuft sich etwa auf **27**. Sie stehen nicht ganz so dicht wie **D. phocaena**, und sind auch nicht zusammengedrückt: ihre Gestalt nähert sich daher mehr der der eigentlichen Delphine; sie sind aber kürzer, stärker nach innen gekrümmt, und weit weniger zugespitzt, oder eigentlich in eine konische, mehr oder weniger abgestumpfte Spitze verlaufend."

„Das Thier ist schwarz mit weißer Brust und weißem Bauchfleck; von letzterem verlängert sich ein Streif bis an die Seiten des Schwanzes."

9. D. obscurus Gray. Der weißspiegelige Braunfisch. Tab. CCCLIII.

D. minor, supra niger, subtus albus, striga obliqua laterali posteriori alba; pinnis nigris; dentibus parvis conicis utrinque 24 — 27.

Grampus obscurus. Gray spicil. zool. p. 2. tab. 2 (jung), tab. 3 (alt), tab. 4 u. 5. (Schädel).

Delphinus obscurus. Quoy voy. de l'Astrol. I. p. 151 tab. 28. — Fr. Cuv. cét. p. 162. — Rapp Cet. S. 39. — Schreb. tab. 353 (fig. Quoy).

Gray beschrieb zuerst diese Art nach zwei Exemplaren, die vom Kap eingeschickt worden waren; nach der Abbildung des Schädels würde sie bei den Braunfischen einzureihen seyn. Bald darauf lieferte auch Quoy eine Beschreibung nach einem in der naturhistorischen Sammlung der Kapstadt auf-

gestellten Exemplare. Beide Beschreibungen bieten indeß einige Abweichungen dar, die zum Theil wohl auf Rechnung der Beschreiber kommen dürften.

Nach Gray [13]) beträgt die Länge des erwachsenen Exemplares 6′, die des jungen 3′. Bei diesem ist die Oberseite des Kopfs und Rückens schwarz; die Leibesseiten und untern Theile weiß mit Ausnahme zweier, schief von vorn nach hinten verlaufender Binden: die erste geht von den Kopfseiten aus, umfaßt das Auge und endigt sich über der Brustflosse; die zweite geht vom Untertheil der Rückenflosse aus und endigt sich unter dem Bauche. Beim Erwachsenen zeigen sich dieselben Farben, aber die Binden sind weit schwächer markirt. Der Kopf ist abschüssig mit spitziger Schnautze; die Zähne klein, kegelförmig, im Oberkiefer 52, im Unterkiefer 48.

Das von Quoy beschriebene Exemplar mißt 5′ 1″. Schnautze und Stirne verlaufen in einer Flucht; der Oberkiefer ist mit 54, der Unterkiefer mit 52 Zähnen besetzt. Die Rückenflosse ist lang und sichelförmig. Die Schnautzenspitze, Kehle, Wangen und die Unterseite des Bauchs sind von einem mehr oder minder graulichen Weiß, eine breite graulichweiße Binde beginnt am Schwanze, richtet sich vorwärts, spaltet sich in zwei und endigt unter der Rückenflosse. Oberlippe und die Mitte der untern sind schwarz, von welcher Farbe auch das Uebrige des Körpers ist [14]).

9. a. D. Fitz Royi Wat. **Der weißbindige Braunfisch.** Tab. CCCLIV.

D. minor, supra niger, subtus albus, strigis 2 nigricantibus posterioribus obliquis; pinnis nigris; dentibus parvis conicis utrinque 27 — 28.

Delphinus Fitz Royi. Waterh. voy. of the Beagle. mamm. p. 25. tab. 10. — Schreb. tab. 354 fig. 1 (fig. Wat.)

---

13) Schlegel (Abh. I. S. 22) meint, daß der von Gray abgebildete Schädel des D. obscurus eher der des D. Heavisidii (D. hastatus) zu seyn schiene, und vereinigt diesen D. obscurus mit dem zu den eigentlichen Delphinen gehörigen D. superciliosus. Letzterem kann ich nicht beistimmen, da die Abbildungen des ersteren die Schnautze wie bei Phocaena, nicht wie bei Rhinodelphis darstellen. 14) A. Smith gibt im Zoolog. Journ. IV. p. 440 von einer Phocaena Homei eine Beschreibung, welche im Wesentlichen mit der von Gray übereinstimmt, auch dieselbe Heimath und Größe bezeichnet, so daß man diesen Delphin unbedenklich mit dem von Gray zusammenstellen dürfte, wenn nicht die Zahl der Zähne allzu verschieden angegeben würde, indem Smith sagt: Forty on each side above, below thirty-six. Vielleicht liegt in dieser Angabe ein Fehler, nach dessen Beseitigung die beiden Arten in eine sich verschmelzen dürften.

Eine genauere Vergleichung dieses Delphins, der nur nach einem einzigen Exemplare gekannt ist, mit dem **D. obscurus** dürfte wahrscheinlich die Vermuthung zur Gewißheit bringen, daß beide einer und derselben Art angehörig sind; ich wüßte wenigstens keine stichhaltigen Unterscheidungsmerkmale anzugeben.

Der Kopf hat ganz die Form wie bei den Braunfischen; er ist konisch, oben gewölbt und die Unterlippe vorragend. Die Zähne sind schwach gekrümmt, konisch, oben jederseits **28**, unten **27**. Die Farbe ist oben schwarz, unten rein weiß. Schnautzenspitze, Augenring, Rand der Unterlippe und Schwanzflosse sind schwarz; Rücken- und Brustflossen dunkelgrau. Vom Mundwinkel zieht sich zur Brustflosse ein grauer Streif, darüber ein weißer. Zwei breite dunkelgraue Binden verlaufen von der Rückenflosse ab- und hinterwärts.

Ganze Länge	5′	4″	0‴
Von der Schnautzenspitze zum Auge	0	9	9
= = = = Mundwinkel	0	7	9
= = = zur Brustflosse	1	4	5
= = = = Rückenflosse	2	6	5
Rückenflosse längs des Vorderderrandes	1	0	5
Höhe derselben	0	6	4
Brustflosse längs des Vorrandes	1	2	8
Schwanzbreite	1	4	5

Dieser Delphin wurde in Menge an der Küste von Patagonien unter **42½°** gesehen und ein Weibchen davon harpunirt.

10. D. melas Schleg. Der kahlrückige Braunfisch. Tab. CCCLII. fig. 2.

D. minimus, niger, pinna dorsali nulla.

Delphinus melas. Schleg. Abh. I. S. 32; faun. japon. mamm. p. 14. tab. 25 (Thier), 26 (Skelettheile).

Dieser kleine Braunfisch wurde von Bürger an den Küsten Japans entdeckt und durch ihn eine Abbildung nebst einem Skelet an das Museum in Leyden eingesandt, wornach Schlegel seine Beschreibung entwarf.

Die ganze Länge dieses Individuums beträgt etwas über 4′. Seine Formen, obgleich an die des gemeinen Braunfisches erinnernd, sind den-

noch schlanker und was die Hauptsache, die Rückenflosse ist ganz fehlend. Die Brustflossen sind mehr spitz verlaufend und die ganze Färbung einförmig schwarz.

Auch der Schädel kommt dem des Meerschweins am nächsten, ist aber untersetzter und breiter, dabei kürzer, indem er nur 1/6 der ganzen Länge ausmacht, während er bei jenem fast 1/5 erreicht. Das übrige Skelet unterscheidet sich wenig von dem des Meerschweins, doch hat Schlegel einen Rückenwirbel und 1—2 Schwanzwirbel weniger gefunden. Als eine besondere Eigenthümlichkeit ist es zu erwähnen, daß sich an den 7ten Halswirbel zu seinen beiden Seiten eine kleine falsche Rippe von 4—5 Linien Länge ansetzt. Nach der Beschaffenheit der Knochen meint Schlegel, daß das Thier im mittlern Alter und fast erwachsen gewesen sein mochte.

Zähne sind jederseits, oben wie unten, 16, also im Ganzen 64 vorhanden. Sie zeigen eine große Aehnlichkeit mit denen des Meerschweins, sind aber nicht so zahlreich und daher stärker. Ihre Krone ist breiter, zusammengedrückt, mit etwas abgerundeten Rändern, in der Mitte schwach eingeschnitten, so daß sie eine fast herzförmige Gestalt erlangt. Nach vorn zu nehmen die Zähne an Größe ab, und die vordersten sind mehr meisel- als herzförmig.

Als Heimath dieser Art ist bis jetzt blos das Meer um Japan [15]) bekannt, wo sie nach den Aussagen der Fischer längs der Küsten dieses Reiches gefunden wird, und sich im Schlamme der morastigen Stellen eingraben soll. Das Oel, welches sie liefert, wird als vortrefflich gerühmt.

2. Subgen. Rhinodelphis Wagn. Schnabeldelphin.

Caput fornicatum rostro elongato, attenuato, a fronte distincte sejuncto terminatum; spiraculum lunatum cornibus antrorsum versis; dentes numerosi conici.

---

15) Vielleicht gehört Cuvier's Delphinapterus phocaenoides hieher, von dem er jedoch im Règn. anim. I. p. 291 nichts weiter sagt als: „Duffumier hat am Kap eine Art dieser Untergattung entdeckt, die den runden Kopf und die zusammengedrückten und stumpfen Zähne des Meerschweins hat."

Die Schnabeldelphine oder die eigentlichen Delphine [**Delphinus Cuv.**] unterscheiden sich von den Buttwallen dadurch, daß der Vordertheil der Schnautze nicht wie bei diesen mit dem übrigen Vorderkopf verfließt und entweder gar nicht oder nur schwach vorgezogen ist, sondern daß er sich in einen mehr oder minder langen, von der Stirne deutlich abgesetzten Schnabel endigt. Der knöcherne Schädel ist ungleich schmäler als der der Buttwalle und namentlich der Schnautzentheil viel länger und schmächtiger als bei diesen, so daß er an Länge den Hirnkasten weit übertrifft, wovon nur die erste Unterabtheilung eine Ausnahme macht. Die Zähne sind zahlreicher als bei den Buttwallen vorhanden und durchgängig von konischer Form. Wie bei jenen wendet das halbmondförmige Spritzloch seine Hörner vorwärts. Zu dieser Abtheilung gehören die meisten Delphine, doch ist ein großer Theil derselben noch höchst unsicher gekannt, und kann daher nur im Anhange aufgeführt werden. Die Schnabeldelphine haben meist nur eine geringe Größe; von den sicher gekannten Arten erreicht keine eine Länge, die mit jener der großen Buttwalle sich messen könnte. Sie sind hauptsächlich in den Gewässern der südlichen Halbkugel zu Hause, und kommen in der Lebensweise mit den letzteren überein. Nach Schlegel's Vorgang unterscheide ich zwischen Tümmlern und eigentlichen Delphinen, füge ihnen aber noch als besondere Unterabtheilungen die **Inia** und **Lagenorhynchus** an.

α) Lagenorhynchi, Mitteldelphine; cranium Phocaenarum illi simile, a rostrum distincte a fronte separatum, dentes minuti acuminati.

Schlegel hat unter den eigentlichen Delphinen eine neue, übrigens nur nach dem Skelet bekannte Art, **D. Eschrichtii** aufgeführt, welche sich durch die Gestalt ihres Schädels den Meerschweinen, durch ihre zugespitzten Zähne und die zahlreichen Wirbel den eigentlichen Delphinen anschließt. Mit dieser Art nahe verwandt, am Ende vielleicht selbst identisch, scheint eine zweite neuentdeckte zu seyn, die Gray **Lagenorhynchus albirostris** genannt hat, bei der deutlich die schnabelartige Schnautze von der Stirne abgesetzt ist, während der knöcherne Schädel — soweit man nach Gray's dürftigen Notizen urtheilen kann — dem der Meerschweine ähnlich ist. Wir haben hier also eine Mittelform zwischen den Buttwallen und den eigentlichen Schnabeldelphinen, von der freilich eine genauere Kenntniß noch nöthig ist.

11. D. Eschrichtii Schleg. Der vielwirbelige Delphin.

D. cranio Phocaenarum, at dentibus utrinque utrinsecus 33—35, vertebris numerosissimis.

Delphinus Eschrichtii. Schleg. Abh. I. S. 23 tab. 1 u. 2 fig. 4 (Schädel), tab. 4 fig. 5 (Zähne).

Obschon von dieser Art weiter nichts als ein einziges Skelet bekannt ist, so bietet doch dasselbe in der Bildung des Schädels und in der übergroßen Zahl der Wirbel so ausgezeichnete Merkmale dar, daß Schlegel mit Recht darauf eine eigne Art begründete. Der großen Anzahl von Zähnen und Wirbeln wegen reiht er sie noch bei den eigentlichen Delphinen ein; da jedoch die Schädelform mit der der Butzköpfe übereinkommt, so habe ich sie lieber an diese angeschlossen, als ein Uebergangsglied, das beide Untergattungen aufs engste miteinander verbindet. Schlegel's Beschreibung lautet folgendermassen. „Wir führen unter diesem Namen eine unbeschriebene Delphinart auf, von welcher uns Herr Professor Eschricht das Skelet eines bei den Fär-Inseln gefangenen Individuums überschickte. Die äußere Gestalt dieser Art ist uns unbekannt. Ihrer zugespitzten Zähne und der zahlreichen Wirbel wegen, in welcher Hinsicht sie alle übrigen Cetaceen übertrifft, haben wir sie in die Abtheilung der Delphine versetzt, jedoch kann man bemerken, daß sie sich durch die Gestalt ihres Schädels den Braunfischen zu nähern scheint."

„Das erwähnte Skelet von einem noch nicht alten Thier ist 7 Schuh 4 Zoll lang, wovon 16 Zoll auf den Schädel kommen. Die Wirbel und deren Fortsätze, die Rippen, das Brustbein und die Knochen der Extremitäten sind denen des gemeinen Delphins ähnlich, aber durchgehends etwas kräftiger gebaut. Von den 7 Halswirbeln sind die zwei ersten dick und verwachsen, die übrigen äußerst niedrig und frei; der sechste hat wie gewöhnlich unten auf jeder Seite einen kurzen dicken Fortsatz; dagegen fehlt der bei den meisten übrigen Arten vorkommende Querfortsatz des siebenten Halswirbels. Es sind 15 Rippen und daher ebensoviel Rückenwirbel vorhanden."

„Die Zahl der Lendenwirbel beläuft sich auf 32, die der Schwanzwirbel auf 37. Das Schulterblatt ist weniger breit und viel höher als beim

gemeinen Delphin und den verwandten Arten, die Vorderarmknochen dagegen etwas kürzer und daher sehr gedrungen."

„Der Schädel weicht von dem aller übrigen bekannten Arten bedeutend ab. Seiner Gestalt zufolge ist er eher mit dem der Braunfische oder Butzköpfe, als mit dem der Delphine zu vergleichen, ja er ähnelt selbst dem des **D. leucas** in manchen Hinsichten, obgleich er sich von denen der so eben angeführten Arten durch die kleinen, zugespitzten Zähne unterscheidet. Der Schnautzentheil ist verhältnißmäßig etwas länger als beim gemeinen Braunfisch, nach vorn schmäler, mehr zugespitzt und stark zusammengedrückt, da die Zwischenkiefer mit ihrer oberen Fläche sehr wenig hervorstehen. Der Kopftheil des Schädels ist verhältnißmäßig sehr groß, breit, rund und bei der Stirngegend sehr hoch. Die hintere Hälfte der Zwischenkiefer bildet eine ziemlich breite Fläche, und die Aeste jener Knochen, welche auf beiden Seiten der Spritzlöcher hinlaufen, sind sehr wenig erhaben. Der Hinterhauptstheil ist kurz, und der die Ansatzfläche des Schläfenmuskels begrenzende Rand hat die Gestalt eines sehr länglichen Eirundes. Der hintere hervorragende Theil des knöchernen Gaumens ist ziemlich breit, und die seichte seitliche Aushöhlung verliert sich schon bei den hintern Zähnen. Der Unterkiefer hält hinsichtlich seiner Entwicklung das Mittel zwischen denen der eigentlichen Delphine und denen der Braunfische."

„Die Zähne sind etwas nach außen, die der Oberkinnlade außerdem ein wenig nach vorn gerichtet. Sie stehen ziemlich dicht beisammen, laufen in eine ziemlich scharfe, etwas gekrümmte Spitze aus, und sind verhältnißmäßig länger und größer als die des gemeinen Delphins und der verwandten Arten. Ihre Zahl beläuft sich auf **33** bis **35**."

„Vielleicht gehört der von Gray [**Spic. zool. I. p. 2**] mit ein Paar Worten unter dem Namen **D. acutus** beschriebene Delphinschädel hierher, welche Annahme besonders durch die gegebenen Maaße Wahrscheinlichkeit erhält. Mit Gewißheit aber läßt sich ohne eine genaue Beschreibung und Abbildung dieses Schädels nichts bestimmen."

12. D. albirostris Gray. Der weißschnautzige Delphin.

D. mediocris, supra niger, rostro gastraeoque albis, dentibus parvis acutis, utrinque 23 — 24.

Lagenorhynchus albirostris. Gray, ann. of nat. hist. XVII. p. 84.
Delphinus Tursio. Th. Brightwell, ann. of nat. hist. XVII. p. 21 tab. 2.

An der Küste von Yarmouth wurde im Oktober **1845** ein Delphin gefangen, den Th. Brightwell im frischen Zustande zu sehen Gelegenheit hatte. Seiner Beschreibung zufolge ist die Farbe der Oberseite und der Flossen ein schönes dunkles Purpurschwarz; die Schnautze und Unterseite röthlichweiß [cream-colour], an einigen Stellen mit Kreideweiß untermengt. Beide Kiefer sind deutlich, obwohl mäßig, verlängert, zwischen der Verlängerung des Oberkiefers und der Stirne eine hinlänglich bezeichnete Depression, deren Ende durch einen schwachen Wulst markirt ist. Im Oberkiefer finden sich **24**, m Unterkiefer **23** Zähne, die klein, konisch und sehr scharf sind [16]). Dieser Delphin war weiblichen Geschlechts.

Länge des ganzen Thiers	8′	2″
Umfang am dicksten Theil	4	10
Von der Schnautzenspitze bis zum Auge	1	1
= = = = zur Brustflosse	1	8
= = = = zur Rückenflosse	3	5
Länge des Mundes	0	9½
= der Brustflossen	1	3
Breite der Rückenflosse am Rücken	0	11½
Höhe derselben	0	10
Schwanzbreite	1	10

Wegen der schnabelförmigen Verlängerung der Schnautze und der Form der Zähne glaubte Brightwell in diesem Delphine den **D. Tursio** zu erkennen. Dem widerspricht jedoch sowohl die weiße Färbung der Schnautze als die Kleinheit der Zähne, und Gray, dem der Schädel zur Ansicht zugeschickt wurde, war daher wohl berechtigt den weißschnautzigen Delphin davon zu trennen. Leider sagt er vom Schädel nicht mehr als: „die Nase [soll heißen der Schnautzentheil] ist nicht länger als die Länge des Hirnkastens und spitzt sich vorwärts schnell zu mit concaven Seiten; die Zähne sind nicht halb so groß als die von **D. Tursio**.“ Es muß weiteren Vergleichungen

16) Wie die Abbildung ausweist, ist darunter zu verstehen, daß jede Kieferhälfte mit 23–24 Zähnen versehen ist.

vorbehalten werden, nachzuweisen, ob dieser **D. albirostris** am Ende nicht gar mit dem **D. Eschrichtii** identisch ist.

β) Tursiones, Tümmler; statura major, robustior, dentes validi.

Schlegel hat sich des Namens Tümmler, der von den Seefahrern bald dem Meerschweine, bald dem gemeinen Delphine beigelegt wird, bedient, um unter den Schnabeldelphinen die kräftigeren, zugleich auch die größeren Arten damit zu bezeichnen, bei denen namentlich die Zähne ungleich stärker als bei den übrigen Arten dieser Untergattung sind.

13. D. Tursio Fabr. **Der hochköpfige Tümmler.** Tab. CCCXLIV.

D. major, supra niger, infra albicans [fronte elevata a rostro distincte sejuncta]; dentibus conicis, validis, utplurimum obtusatis, utrinque 21—24.

Delphinus Tursio. Fabr. faun. groenl. p. 49. — Bonnat. cét. p. 21 tab. 11 fig. 1. — Schreb. tab. 344 [fig. Hunt.]. — Desmar. mamm. p. 514. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 361. — Cuv. rech. V. 1. p. 277 u. 296 tab. 21 fig. 3, 4 (Schädel); règn. anim. I. p. 287. — Less. compl. de Buff. I. p. 241. — Fr. Cuv. cét. p. 141. — Wright, mag. of nat. hist. II. p. 609.— Rapp Cet. S. 31. — Bell brit. quadr. p. 469. — Keys. u. Blas. S. XXIII u. 72. — Schleg. Abh. 1. S. 25 tab. 5 fig. 1 u. 2 [Thier], tab. 4 fig. 9 [Zähne].

Delphinus Nesarnak. Lacep. cét. p. 307. — Desmar. mamm. p. 515.

Oudre. Bellon aquat. p. 16 fig. p. 18.

Bottle-nose Whale. Hunt. philos. transact. LXXVII [1787] p. 373 u. 447 tab. 18. — Owen in Palmer's edit. of Hunter's works IV. p. 334.

Dauphin vulgaire. Camp. cét. tab. 35, 36, 39, 40 [Schädel].

Mit dem Namen **D. Tursio** hat Fabricius einen von den Grönländern Nesarnak oder Nisarnak benannten Delphin bezeichnet, ohne ihn jedoch so genau zu charakterisiren, daß wir sicher wären, es sey dieselbe Art, welche jetzt nach fester bestimmten Merkmalen diesen Namen trägt. Wie dem auch seyn möge, so verstehen wir hier unter der Benennung **D. Tursio** einen Delphin, dem durch Cuvier und Schlegel nach Merkmalen des Schädels und Gebisses eine gesicherte Stellung im Systeme angewiesen worden ist, und

von dem Hunter[17]) und Schlegel Abbildungen geliefert haben, unter denen jedoch die erstere mehrere Mängel trägt.

Schlegel hat mit dem Namen der Tümmler den **D. Tursio, planiceps** und **Reinwardtii** von den eigentlichen Delphinen unterschieden, indem jene nicht nur eine bedeutendere Größe erreichen, sondern auch in aller Hinsicht weit kräftiger als letztere gebaut sind. Es fällt dieß besonders auf, wenn man z. B. zwei gleich große Skelete von **D. Delphis** und **Tursio** miteinander vergleicht; man sieht alsdann auf den ersten Anblick, daß bei letzterem der Schädel und alle übrigen Knochen viel dicker und kräftiger als bei ersterem sind. Dieß gilt namentlich auch von den Zähnen, die bei **D. Tursio** um das Doppelte dicker, und daher nie so zahlreich sind, wie bei den eigentlichen Delphinen; zugleich haben sie eine mehr konische Gestalt. Wir kennen leider diese Thiere noch sehr wenig, und es scheinen selbst in unsern europäischen Gewässern von ihnen mehr Arten vorzukommen, als bisher unterschieden sind.

Die beste Beschreibung von der äußern Beschaffenheit des **D. Tursio** hat Wright nach einem **11'** langen weiblichen Exemplare geliefert, das an der englischen Küste gefangen wurde, und die ich im Nachfolgenden vorlege.

Der Körper ist oben und auf den Seiten licht blaulichschwarz, unten rein weiß; an der Rückenflosse ist er am dicksten. Die Stirne ist convex; von ihrer Basis geht der Oberkiefer plötzlich ab und bildet einen schmalen gestreckten Schnabel mit stumpfem abgerundetem Ende und einer schwachen Neigung nach oben[18]); der Unterkiefer ist um ½ Zoll länger. Zähne finden sich auf jeder Kieferseite **21**. Das Auge liegt fast in einer Linie mit dem Mundwinkel. Die Rückenflosse steht auf der Mitte des Rückens, doch etwas näher dem Schwanz, und hat eine dreieckige Form mit vorderem convexen und hinterem concaven Rande. Vom ausgestopften Exemplare, das indeß beträchtlich eingeschrumpft war, giebt Wright folgende Ausmessungen:

Ganze Länge	8'	10"
Länge des Schnabels	0	4½

17) Hunter hielt zwar seinen Bottle-nose Whale für identisch mit D. Delphis, allein Owen macht a. a. O. bemerklich, daß dem Schädel und anderer Theile zufolge, welche in der Hunter'schen Sammlung aufbewahrt werden, sowie nach der Größe des von Hunter beschriebenen Exemplares, dieses der D. Tursio sey, was Cuvier schon früher behauptet hatte. 18) Fabricius vergleicht die Stirnbildung wegen ihrer gewölbten, abgesetzten Form mit der der Eidergans.

Breite desselben an den letzten oberen Backenzähnen .	0′	4¾″
Länge der Brustflossen	1	4
Abstand derselben von der Schnautzenspitze	1	9
Länge der Rückenfinne am Vorderrand	1	5
Breite derselben an der Basis	1	4
Spannweite der Schwanzlappen	1	10

Das Exemplar von Schlegel ist beinahe **11** Fuß lang, und das Kolorit fast ganz schwarz angegeben. Auch Hunter's Exemplar hatte eine Länge von **11** Fuß, doch scheint dieß noch nicht das Maximum der Größe zu seyn, welches diese Art erreichen kann; Cuvier versichert, daß sie über **15′** lang werde.

Hinsichtlich des Schädels äußert sich Cuvier, daß der **D. Tursio** sich zum **D. rostratus** fast so verhält, wie der **D. dubius** zum **D. Delphis.** Seine Schnautze ist kürzer, breiter, mehr niedergedrückt, aber seine Schläfen haben dieselbe verhältnißmäßige Größe. Die Nasenbeine sind kleiner und stoßen nicht mit den Zwischenkiefern zusammen. Die Pflugschaar zeigt sich an zwei Stellen auf der Unterseite: einmal auf einem sehr schmalen Raum zwischen den Kiefer- und Gaumenbeinen, und dann mehr vorwärts auf einer Längsspalte zwischen den Oberkiefer- und Zwischenkieferbeinen.

Zähne sind vorhanden **21—24** in jeder Kieferhälfte, so daß sich ihre ganze Anzahl im Maximum auf **96** belaufen kann. Sie sind kegelförmig, etwas einwärts gebogen, ziemlich stark, die obern etwas rückwärts geneigt. Diese Zähne sind anfangs spitz; wenn aber das Thier, wie Schlegel angiebt, eine Länge von **10—11′** erreicht hat, so fangen die Kronen der Zähne an sich abzunützen, und dieß geht so lange fort, bis die Zähne fast bis auf den Kieferrand abgeschliffen sind [19]), wo es sich dann auch, wenigstens theilweise, ereignet, daß sie nicht mehr abwechselnd ineinander greifen, sondern einander gerade gegenüberstehen [20]).

---

19) Montague's Delphinus truncatus [Wern. mem. III. p. 75 tab. 3] ist sicherlich nichts anders als ein solches Exemplar. 20) Wright giebt an, daß in beiden Kiefern die 5 hinteren Zähne sich in scharfe Spitzen endigten, die nur theilweise abgestumpft waren. Die 16 andern waren konische Stumpfen mit abgestutzten Spitzen, und zwar so, daß die vordersten 11 wenigstens die Hälfte ihrer Länge verloren hatten. — Unsere Sammlung besitzt aus älterer Zeit einen schlecht präparirten Schädel, der wohl dem D. Tursio angehören dürfte. Er hat jederseits,

Wirbel giebt Schlegel im Ganzen **63** an, nämlich **7** Halsw., **14** Rückenw., **16** Lendenw. und **26** Schwanzwirbel.

Da diese Art noch wenig bekannt ist, so läßt sich über den Umfang ihres Verbreitungsbezirkes wenig Sicheres sagen. Gewiß ist es, daß sie an den englischen, holländischen und französischen Küsten, wahrscheinlich auch an den grönländischen vorkommt. Risso führt sie ebenfalls aus dem Mittelmeere an, doch fehlt seiner Angabe die nöthige Sicherheit.

14. D. Abusalam Rüpp. Der Abusalam.

D. minor, supra saturate glaucinus; margine labiali gastraeoque carneo-albidis, passim nigro-maculatis; dentibus conicis, subrobustis, utrinque 25—27.

Delphinus Abusalam. Rüpp. Mus. Senkenberg. III. 2 [1842] S. 140 tab. 12 fig. 1 [Thier], 2 u. 3 [Schädel].

Delphinus hamatus. Wiegm. bei Schreb. 18 tab. 369 [Schädel]. — Schleg. Abh. I. S. 25.

Schlegel hatte die Vermuthung ausgesprochen, daß der **D. Tursio** sich auch im indischen Ozean finden dürfte, indem ein von Rüppell aus dem rothen Meere mitgebrachter Schädel die größte Aehnlichkeit mit dem jener Art habe, er auch nicht einsehe, wodurch sich der Schädel des **D. hamatus Hempr. et Ehr.**, der wahrscheinlich ebenfalls aus dem rothen Meere herrühren würde, vom Schädel des **D. Tursio** sich unterscheiden sollte.

Rüppell hat seitdem von dem erwähnten Schädel, sowie von dem dazu gehörigen Thiere eine Abbildung und Beschreibung geliefert, und findet in der Zahl der Zähne, Rippen und Rückenwirbel, sowie in der Stellung des Auges bezüglich zum Mundwinkel, Unterscheidungsmerkmale von **D. Tursio.** An **2** Schädeln des **D. Abusalam** hat er nämlich in jeder Kieferhälfte **25—27** Zähne gefunden, während **D. Tursio** deren nur **21—24** hat; ferner besitzt jener **12** Rückenwirbel und Rippenpaare, dieser **14.** Das Auge liegt bei **D. Abusalam** etwas über der verlängerten Linie der Mund-

---

wenn das Maximum angenommen wird, 22 Zähne, die nicht ganz so stark wie die von Schlegel abgebildeten sind, von denen nur die allervordersten abgestutzt, die andern alle mehr oder minder zugespitzt sich zeigen. Die Länge dieses Schädels beträgt von der Zwischenkieferspitze bis zum Hinterhauptsloch in gerader Linie 1′ 6″, seine größte Breite 10″.

spalte, bei **D. Tursio** auf derselben. Auch ist am Schädel des ersteren die Schläfengegend bedeutend größer, und dieselbe hat mehr eine horizontal verlängerte elliptische Form, ferner ist der Vorderrand des Stirnbeins mehr abschüssig.

Die Färbung der ganzen Oberseite nebst den beiden Seiten der Flossen ist dunkel meergrün; der Rand des Oberkiefers, der ganze Unterkopf und der Bauch sind weiß fleischfarbig, letzterer mit kleinen, unregelmäßig zerstreuten, schwarzgrünen Fleckchen. Iris dunkelgrün.

Von einem weiblichen Individuum, das er für vollkommen ausgewachsen erklärt, hat Rüppell nachstehende Ausmessungen aufgezeichnet.

Ganze Länge	6′	0″
Länge der Mundspalte	0	9
Von der Spitze des Oberkiefers zum Auge	0	11
— — — — — zur Rückenflosse	2	9
— — — — Unterkiefers zum After	3	11
Länge der Brustflossen (längs des Vorderrandes)	1	2
Senkrechte Höhe der Rückenflosse	0	8
Breite der Schwanzflosse	1	7

Nach den schon angeführten Unterscheidungsmerkmalen, wozu noch die eigenthümliche Färbung und weit geringere Körpergröße kommt, halte ich den **D. Abusalam** für eine vom **D. Tursio** hinreichend verschiedene Art; dagegen möchte der, allerdings nur nach der Schädelabbildung bekannte **D. hamatus**, der auf jeder Kieferseite **25** Zähne enthält, mit dem **D. Abusalam** zu einer Spezies gehören. Um indessen mit Evidenz über die spezifische Vereinigung dieser beiden Schädel abzusprechen, müssen genaue Beschreibungen und namentlich Ausmessungen von ihnen vorliegen.

Die Heimath dieses Delphins ist das ganze rothe Meer, wo er sich in kleinen Familien vereinigt findet. Die arabischen Schiffer nennen ihn Abu Salam, d. h. Vater des Heils.

15. D. planiceps Schleg. **Der flachköpfige Tümmler.** Tab. CCCLX.

D. mediocris, supra nigricans, subtus rutilo-albus; fronte planiuscula in rostrum depressum sensim transeunte; dentibus conicis, validis, utrinque 20—24.

Delphinus planiceps. Schleg. Abh. 1. S. 27 tab. 4 fig. 8 (Zähne). — Schreb. tab. 360 (fig. Cuv.)

Delphinorhynchus bredanensis. Less. compl. de Buff. I. p. 206.

Delphinus bredanensis. Breda, nieuw. verhandel. der I. Klasse van het K. Nederl. Instit. van Wetensch. te Amsterd. I. (1829) p. 235 tab. 1 (Thier), tab. 2 (Schädel).

Delphinus rostratus. Cuv. règn. anim. I. p. 289; rech. V. 1. p. 400, 278 u. 296 tab. 21 fig. 7, 8 (Schädel); ann. d. mus. XIX. p. 9. — Fr. Cuv. mamm. IV. livr. 67; cét. p. 156 tab. 10 fig. 2. — Rapp. Cet. S. 33. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. I. S. XXIII u. 72.

In der pariser Sammlung fand sich seit geraumer Zeit ein Schädel von dieser Art vor, ohne daß man jedoch das dazu gehörige Thier kannte. Da indeß ein aus Lissabon gekommenes ausgestopftes Thier, dem Cuvier den Namen **D. frontatus** beilegte, hinsichtlich seiner Zähne viele Aehnlichkeit mit denen jenes Schädels hatte, so glaubte sich dieser Naturforscher berechtigt, beide einer und derselben Art zuschreiben zu dürfen, und gab demnach unter dem Namen **D. frontatus** eine Abbildung und Beschreibung jenes Schädels. Noch vor Beendigung seines 5. Bandes der **Recherches** erhielt jedoch Cuvier von Breda die Zeichnung der wahren Art, zu der dieser Delphin gehört, woraus sich denn dessen große Verschiedenheit von dem eigentlichen **D. frontatus** ergab. Der neuen Art legte nun Cuvier den Namen **D. rostratus** bei, den ich jedoch nicht beibehalte, weil er schon früher für den **D. gangeticus** vergeben worden ist, und wende dafür den weit bezeichnenderen von **D. planiceps** an, den ich bei Schlegel[21]) finde.

Nach der Beschreibung von Breda hat dieser Delphin einen sehr spitzigen Kopf, der Unterkiefer ragt etwas über den obern vor und jeder Kiefer enthält 46 Zähne, die nicht abgestutzt, sondern spitzig sind. Die Stirne verläuft unmittelbar und erhebt sich nicht auf einmal. Das Auge liegt in gleicher Höhe mit dem Mundwinkel unterhalb des Spritzlochs. Die Brustflossen sind an der Innenseite ausgehöhlt, mit einer Erhöhung in der Mitte der Aushöhlung; die Rückenflosse ist hinterwärts ausgeschweift; die Schwanzflosse ist halbmondförmig ausgehöhlt mit einem Einschnitt in der Mitte. Der ganze

---

21) Schlegel giebt an, daß Breda seinen Delphin unter dem Namen planiceps in den Verhand. Nederl. Instit. aufgeführt habe; dieß ist jedoch nicht der Fall, indem ihn daselbst Breda nach Lesson's Vorgang D. bredanensis genannt hat.

Körper läuft von der Mitte nach Kopf und Schwanz allmählig kegelförmig aus. Die Länge des Schnabels betrug ungefähr $\frac{1}{8}$, die von der Schnabelspitze bis zum Anfang der Brustflosse $\frac{1}{4}$ und bis zur Rückenflosse beiläufig die Hälfte von der ganzen Thierlänge, welche 8 Fuß ausmachte. — Eine Beschreibung der Färbung und des Schädel- und Zahnbaues, sowie eine Angabe des Fundortes dieses Exemplares werden vermißt. Als letzteren darf man die holländische Küste vermuthen; auf der Abbildung ist die Färbung der ganzen Oberseite, nebst den Flossen und dem ganzen Unterkiefer dunkelbraun angegeben, der Unterleib bräunlichweiß.

Cuvier erhielt noch eine zweite Zeichnung von einem bei Brest gestrandeten Exemplare, das er für einerlei mit dem von Breda beobachteten ansieht. Fr. Cuvier hat diese Zeichnung publizirt und macht dabei bemerklich, daß die Schnautze fast in einer Flucht mit der Stirne verläuft, daß die obere Seite rauchschwarz, die untere röthlichweiß ist, daß aber die Trennungslinie beider Farben sehr unregelmäßig ist, und einige dunkle Parthien sich noch auf der weißen Seite finden. Der Lippenrand des dunkeln Unterkiefers ist ebenfalls röthlichweiß.

Der Schädel unterscheidet sich von dem des **D. Tursio** hauptsächlich dadurch, daß er minder breit, der Schnautzentheil in der vordern Hälfte schmäler oder stark seitlich zusammengedrückt ist, und die Zwischenkiefer unmittelbar mit den Nasenbeinen zusammenstoßen. Die Zähne sind nicht ganz so kräftig als bei **D. Tursio**, dabei nicht abgestumpft, und ihrer finden sich in jeder Kieferhälfte **20—24**.

Als Fundort dieser Art ist bisher nur die französische und niederländische Küste bekannt.

16. D. Reinwardtii Schleg. Der Reinwardtsche Delphin.

D. cranio illo D. malayani simili, rostro longiusculo angustissimo; dentibus subrobustis utrinque 24—25.

Delphinus Reinwardtii. Schleg. Abh. I. S. 27 tab. 3 fig. 2, 3 (Schädel), tab. 4 fig. 7 (Zähne).

Eine Art, die lediglich auf den nachfolgenden Angaben von Schlegel beruht. „Herr Reinwardt hat uns zwei Schädel dieser neuen Art von

seinen Reisen im indischen Archipel mitgebracht. Von der äußern Gestalt des Thieres ist uns nichts bekannt. Diese Art scheint sich an die vorhergehenden anzuschließen, und sich durch den weniger kräftigen Bau ihres Schädels den eigentlichen Delphinen zu nähern, obgleich sie, was ihre Zähne betrifft, mit vollem Rechte zu den Tümmlern gezählt zu werden verdient. Vielleicht vertritt sie die Stelle des **D. planiceps** in der südlichen Hemisphäre, wo übrigens die in unsern Meeren so häufigen Tümmler größtentheils durch eigentliche Delphine ersetzt zu werden scheinen."

„Der Schädel verhält sich zu dem des **D. planiceps** wie dieser zu dem des **D. Tursio.** Wie der des **D. planiceps** nämlich, bei gleicher Länge, niedriger, schmäler und überhaupt schwächer als der des **D. Tursio** ist, so steht der des **D. Reinwardtii** dem des **D. planiceps** wiederum in denselben Verhältnissen nach, und ist daher kaum kräftiger gebaut als der Schädel der eigentlichen Delphine, von denen er sich aber sogleich durch seine dicken Zähne unterscheidet."

„Der Schädel ähnelt, was seine Gestalt im Allgemeinen betrifft, am meisten dem des **D. malayanus** und **micropterus.** Die Schnautze ist verhältnißmäßig ziemlich lang, obschon an der Wurzel nicht sehr breit, dem größten Theil ihrer Länge nach stark seitlich zusammengedrückt, und daher sehr schmal. Der knöcherne Gaumen ist nach hinten ein wenig seitlich abgerundet, aber an den Seiten nicht ausgehöhlt, und bildet ganz hinten, wie gewöhnlich, einen hohen, aber nicht sehr breiten Vorsprung. Die Symphyse des Unterkiefers ist noch länger als bei **D. planiceps**, und nimmt gerade ein Drittel der ganzen Länge dieses Knochens ein."

„Die Zähne, deren Zahl sich auf **24** bis **25** beläuft, sind nur wenig schwächer als bei **D. planiceps**, und daher viel zarter als bei **D. Tursio**, haben aber übrigens die nämliche Gestalt als bei ersterer Art."

γ) Delphini proprii, eigentliche Delphine; statura minor, dentes numerosi, graciles.

Die eigentlichen Delphine sind von mittlerer oder geringer Größe und verhältnißmäßig besser gestaltet als die anderen. Die Zähne sind sehr zahlreich, dabei aber schwächlich. Die Schnautze ist gestreckt und schmal; die Wirbel, besonders die Lendenwirbel, sind sehr zahlreich. Sie sind besonders

in den heißen Meeren verbreitet, aber ihre Arten sind es, über die noch die meiste Unsicherheit herrscht.

17. D. Delphis Linn. **Der gemeine Delphin.** Tab. CCCXLIII.

D. minor, supra nigricans, subtus albidus; rostro angusto; dentibus gracilibus, subconicis, acutis, utrinque 40—50.

Delphinus Delphis. Linn. syst. nat. XII. 1. p. 108. — Müll. zool. Dan. prodr. p. 7. — Erxl. syst. p. 622. — Fabr. faun. groenl. p. 48. — Bonnat. cét. p. 20 tab. 10 fig. 2. — Schreb. tab. 343 (fig. Klein). — Desmar. mamm. p. 514. — Cuv. rech. V. 1. p. 275 u. 295 tab. 21 fig. 9, 10 (Schädel); règn. anim. I. p. 287. — Pall. zoogr. I. p. 284. — Rapp Cet. S. 29. — Riss. hist. nat. de l'Eur. mérid. I. p. 21. — Fr. Cuv. cét. p. 123. — Bell brit. quadr. p. 463. — Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 238 tab. 23. — Schleg. Abh. I. S. 20 tab. 4 fig. 2 (Zähne). — Prinz v. Wied Reise in d. Innere Nordamerik. I. S. 25. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. S. XXII u. 72. — S. Longch. faun. Belg. p. 14. — D. Bennett narrat. of a Whal. voy. II. p. 237.

Delphinus vulgaris. Lacep. cét. p. 250 tab. 13 fig. 1. — Less. compl. de Buff. I. p. 219.

Delphinus. Plin. hist. nat. IX c. 7, 8? — Bellon. aquat. p. 7 fig. p. 9, 10. — Rondel. pisc. p. 459 mit fig. — Aldrov. pisc. p. 704 mit fig. — Willughb. pisc. p. 28 tab. A 1 fig. 1. — Rai syn. pisc. p. 12. — Jonst. pisc. p. 218 tab. 34. — Klein miss. pisc. II p. 24 tab. 3 fig. A. — Briss. règn. anim. p. 369.

Δελφίς. Arist. hist. anim. I. c. 5. n. 35 etc. — Aelian. anim. I. c. 18 etc.

Delphin. Anders. Isl. S. 254. — Cranz Groenl. S. 152.

Delphin, Tümmler, Schnabelfisch. Deutsch.

Springer. Norwegisch.

Dauphin. Französisch.

Dolphin. Englisch.

Delfino. Italienisch.

Der im Alterthume so hoch berühmte und durch vielerlei fabelhafte Sagen verherrlichte Delphin scheint wirklich der gewesen zu seyn, den wir gegen-

wärtig im Systeme mit dem Namen **D. Delphis** bezeichnen. Obschon seit so langer Zeit beobachtet, fehlt doch noch viel an einer genauen Kenntniß desselben hinsichtlich seines inneren Baues, sowie seiner Lebens- und Verbreitungsweise.

Der Delphin gehört zu den kleineren Arten, die gewöhnlich **5—6'** Länge erreichen; über **8'** scheint er nie hinauszugehen. Vom Meerschweine unterscheidet er sich gleich durch seine schnabelartig vorgestreckte Schnautze, die ohngefähr **6''** lang und durch eine Wulst vor der Stirne, die nicht plötzlich, sondern allmählig ansteigt, getrennt ist. Die Rückenflosse liegt etwas hinter der Mitte des Rückens, hat vorn einen gewölbten, hinten seicht ausgehöhlten Rand und ist ohngefähr **9''** hoch. Die Brustflossen sind etwas länger als die Rückenflosse, aber schmäler und laufen in eine stumpfe Spitze aus. Die Farbe der Oberseite ist graulichschwarz, die der untern weiß; das Schwarze schneidet aber nicht in einer geraden Linie vom Weißen ab, sondern zieht sich der Rückenflosse gegenüber am tiefsten an den Leibesseiten herab, so daß es hier einen Winkel macht. Außerdem sind die Seiten hie und da mit Grau gemischt. Die Flossen sind schwarz.

Der Schädel[22]) hat einen langen schmalen Schnautzentheil, der sich allmählig zuspitzt. Was ihn vorzüglich auszeichnet ist die Hohlkehle, die jederseits längs der Zahnreihe auf dem knöchernen Gaumen verläuft, wodurch dessen Mitte als eine aufgetriebene Längsleiste vorragt.

Wirbel sind im Ganzen vorhanden: **7** Halsw., **13** Rückenw. und **47** andere Wirbel.

Die Zähne sind außerordentlich zahlreich, indem, wenn alle vorhanden sind, auf jeder Kieferseite sich **50—53** finden können. Solche Fälle gehören indeß zu den seltneren; meist stellen sich nur etliche vierzig ein. Fr. Cuvier giebt sie nach dem Alter der Individuen von **32—47** auf jeder Kieferhälfte an. Sie sind langgestreckt, schmächtig, konisch, zugespitzt, etwas von außen nach innen gekrümmt, die mittleren etwas länger als die vordern und als die hintersten.

---

22) Vergl. Cuv. rech. V. 1. p. 295 tab. 21 fig. 9, 10. — Fr. Cuv. cét. tab. 9 fig. 4, 5. — Spix cephalogen. tab. 8 fig. 8. — Erdl Tafeln z. vergl. Anat. des Schädels tab. 7 fig. 8. — Lacép. cét. tab. 14 fig. 1. — Klein miss. pisc. II. tab. 1 Nr. 2.

Der Wohnbezirk des gemeinen Delphins sind alle Meere der nördlichen Halbkugel. Man kennt ihn von allen europäischen Küsten in der Ost- wie in der Nordsee und im Mittelmeere. Fabricius führt ihn aus den grönländischen Gewässern, Pallas aus denen des nördlichen stillen Ozeans, Dekay von den Küsten von New-York an. Er ist aber auch in der südlichen Halbkugel verbreitet, da nach Schlegel's Angabe das Museum in Leyden ein Skelet dieser Art vom Vorgebirg der guten Hoffnung erhalten hat. Damit stimmt nun auch eine andere Angabe von D. Bennett, daß Delphine, in keiner merklichen Beziehung von dem gemeinen Delphin der brittischen Küsten (D. Delphis) verschieden, ihm auf der offenen See in allen Theilen des Ozeans, welche er durchsegelte, begegneten. In zahlreichen Schaaren umschwärmten sie das Schiff, und viele wurden harpunirt [23]).

In seiner Lebensweise zeichnet sich der gemeine Delphin durch eine außerordentliche Lebhaftigkeit und Beweglichkeit aus. Zu großen Haufen vereint folgen diese Thiere oft den Schiffen nach, wobei sie durch allerlei gymnastische Künste den Zuschauer ergötzen und häufig in ihren raschen Bewegungen über die Oberfläche des Wassers sich mehrere Fuß hoch emporschnellen, so daß es mitunter sich schon ereignete, daß sie dadurch auf das Verdeck eines Schiffes geriethen. Ihre Nahrung machen Fische, Dintenfische und Krabben aus. Den Küsten nähern sie sich seltener als die Meerschweine und scheinen mehr die hohe See zu lieben. Das Weibchen wirft ein Junges.

Der Speck dieser Thiere wird wie der von anderen Delphinen benützt. Das Fleisch wurde in frühern Zeiten, namentlich während der Fastenzeit, gegessen, doch hat sich dieser Gebrauch verloren, weil das Fleisch von schlechtem Geschmack seyn soll. D. Bennett dagegen erzählt, daß es auf ihrem Schiffe sehr geschätzt gewesen sey, indem es, nachdem der Speck abgestreift war, frei von Fett oder Oel sich zeigte und in Stücken gekocht große Aehnlichkeit mit gutem Rindfleisch hatte; jedenfalls sey es dem in

---

23) Vielleicht sind auch die vom Pater Pernetty (voy. aux iles Malouines I. p. 97 tab. 2 fig. 1) an den Inseln des grünen Vorgebirgs gesehenen Delphine mit schwarz geflecktem Bauche nichts anders als D. Delphis. Obgleich Desmarest eine eigne Art, D. Pernettyi, hierauf begründet hat, so haben doch die Angaben des Paters so wenig Bestimmtheit, daß sie zur Errichtung einer besonderen Spezies keine Berechtigung geben.

gleicher Weise bereiteten Schildkrötenfleisch vorzuziehen. Auch die Leber rühmt Bennett als schmackhaft und zugleich als gesund.

18. D. Pseudodelphis Wiegm. **Der kurzschnäbelige Delphin.** Tab. CCCLVIII.

D. rostro abbreviato, dentibus utrinque 42 — 45.

Delphinus Pseudodelphis. Wiegm. bei Schreb. tab. 358 (Schädel). — Schleg. Abh. I. S. 22.

Von dieser Art hat Wiegmann weiter nichts als die Abbildung des Schädels ohne irgend eine Erläuterung bekannt gemacht, doch hat Herr Dr. Troschel auf mein Ansuchen die Gefälligkeit gehabt, mir mitzutheilen, daß im Oberkiefer jederseits 40, im Unterkiefer 37 Zähne enthalten sind, und daß man über die Herkunft dieses Exemplares nichts weiß. In der Sammlung zu Leyden hat Schlegel einen Schädel gefunden, den er der nämlichen Art zuschreibt. „Wir besitzen", sagt derselbe, „einen Schädel derselben Art, welcher in jeder Hinsicht mit der angeführten Abbildung übereinstimmt. Dieser Schädel nähert sich, hinsichtlich seiner Gestalt, insbesondere der Form der Schnautze, dem des D. malayanus mehr als irgend einer anderen Art; unterscheidet sich aber sogleich durch die kürzere Schnautze und eine größere Zahl Zähne, weshalb diese Zähne auch kürzer und schwächer sind, und gedrängter stehen als bei D. malayanus. Die für D. Delphis so charakteristischen Hohlkehlen zu beiden Seiten des knöchernen Gaumens fehlen auch bei dieser Art. Die Zähne sind denen des D. Delphis an Größe und Gestalt fast ganz ähnlich, erscheinen aber, besonders die im Oberkiefer, etwas weniger gekrümmt. Es sind deren in jeder Kieferreihe 42 bis 45 vorhanden. Die Symphyse des Unterkiefers ist wie bei D. malayanus, also etwas länger als beim gemeinen Delphin."

19. D. plumbeus Duss. **Der bleifarbige Delphin.** Tab. CCCLXVII.

D. minor, plumbeo-canus, fronte fornicata, rostro elongato attenuato; dentibus utrinque 36 — 40.

Delphinus plumbeus Duss. Cuv. règn. anim. I. p. 288. — Fr. Cuv. cét. p. 151; mammif. III. livr. 57. — Rapp Cet. S. 32.

Delphinus malayanus. Less. zool. de la Coquille p. 184 tab. 9 fig. 5; complém. de Buff. I. p. 209. — Fr. Cuv. cét. p. 150. — Wiegm. bei Schreb. tab. 367. — Schleg. Abh. I. S. 20 tab. 1 u. 2 fig. 1 (Schädel), fig. 3 (Zähne).

?**Delphinus capensis.** Rapp Cet. S. 31 tab. 2.

Schon Cuvier sprach die Vermuthung aus, daß **D. plumbeus** und **malayanus**, nach den wenigen Notizen, die ihm vorlagen, zu schließen, zu einerlei Art gehörig seyen. Schlegel, unter Berufung auf eine gesichertere Grundlage (durch Vergleichung eines jüngeren Exemplares von Borneo, ferner des Schädels eines alten Thieres von Celebes und zweier unvollständiger Schädel von Java), bestätigte Cuvier's Vermuthung, und erklärte es überdieß für wahrscheinlich, daß auch noch Rapp's **D. capensis**, sowie der **D. dubius** nicht verschieden von dieser Art seyn dürften, indem wenigstens die von Cuvier vom Schädel des letztgenannten Delphins angegebenen Merkmale in jeder Hinsicht auf den Schädel des **D. malayanus** paßten. So viel auch diese Meinung Schlegel's hinsichtlich der drei erstgenannten für sich hat, so kann ich doch nicht bezüglich des **D. dubius** einstimmen, den ich vielmehr mit **D. loriger** in Verbindung bringe.

Der **D. plumbeus** ist von dem Seefahrer Dussumier an den Küsten Malabars, wo er häufig ist, harpunirt worden. Alles was wir von diesem Delphin wissen, besteht in Folgendem. Das erwachsene Exemplar hatte eine Länge von ohngefähr 8′, und alle seine Verhältnisse erinnerten an die des gemeinen Delphins. Im Oberkiefer hatte es **72**, im Unterkiefer **64** Zähne. Der ganze Körper hatte eine einförmig bleigraue Farbe, mit Ausnahme der Spitze und der Unterseite des Unterkiefers, welche weißlich waren. — Die jungen Thiere waren am Rande des Oberkiefers, am Unterkiefer und an den untern Theilen des Körpers bis zur Mitte des Schwanzes weißlich; aber ihre Brustflossen waren von der grauen Farbe des Körpers.

Lesson's Beschreibung des **D. malayanus** beruht auf einem einzigen Exemplare, das zwischen Java und Borneo harpunirt wurde. „Dieser Delphin hatte", wie Lesson berichtet, „eine Länge von **5′ 11″** und **15″** Dicke gegenüber den Brustflossen. Die Höhe der in die Mitte des Körpers gestellten und an der Seite ausgerandeten Rückenflosse betrug **8″**, die Länge der Brustflosse **13″**; der Kopf war **16″** lang bei einer Breite von **13″**; die Schwanzflosse hatte **23″** und an ihrer Basis **5″** Durchmesser. Eine

starke Leiste, wie die gewisser Makrelen, nahm die seitlichen und hintern Theile des Körpers ein; das halbmondförmige Spritzloch stund etwas hinter den sehr kleinen Augen. Der Kopf, dick, abgerundet und sehr gewölbt an der stark abschüssigen Stirne, zeigte an der Basis der Schnautze eine starke Fuge; die dünne und gestreckte Schnautze mit zahlreichen Zähnen überragte den Unterkiefer. Die Farbe dieses Delphins war einförmig grau." Von der Beschaffenheit des Schädels und der Zähne wird kein Wort gesagt.

Diesen Mangel ergänzte Schlegel, der nach seinem Exemplare über den **D. malayanus** Folgendes beibringt: „Diese Art scheint ungefähr die Größe des gemeinen Delphins zu erreichen, dem sie auch hinsichtlich ihrer Gestalt ähnelt, von dem sie sich aber schon von Außen durch die nicht abgesetzte Stirn unterscheidet. Unser junges Individuum von den Küsten Borneos ist etwas über **1½'** lang und hat noch einige Haare an den Seiten der Schnautze; die Zähne sind nur noch unvollkommen durch das Zahnfleisch gebrochen. Die Färbung ist bläulich schwarzgrau, die Untertheile etwas heller. Die Schnautze ist, wie gewöhnlich bei jüngeren Thieren, etwas kürzer als bei dem älteren von Lesson abgebildeten, mit dem es sonst vollkommen übereinstimmt. Uebrigens glauben wir, daß der beim Lesson'schen Individuum an den Seiten des Schwanzes sich befindliche Kiel als eine zufällige Erscheinung betrachtet werden muß."

„Der Schädel dieser Art ähnelt", wie Schlegel weiter sagt, „was den Kopftheil betrifft, dem des gemeinen Delphins vollkommen; der Schnautzentheil dagegen ist an der Wurzel breiter, in der Mitte schmäler, und daher der ganzen Länge nach konisch zugespitzt. Ferner ist der Vorsprung, den die Gaumenbeine machen, breiter, und es fehlen die für **D. Delphis** so charakteristischen tiefen Hohlkehlen auf beiden Seiten der unteren Fläche des Oberkiefers. Endlich ist der Unterkiefer etwas schwächer und seine Symphyse ein wenig länger. — Die Zähne sind ein wenig kräftiger und stehen nicht ganz so eng beisammen als beim gemeinen Delphin, daher sich ihre Zahl auch nur auf **36—40** beläuft" [24]).

---

24) Auch Rapp's D. capensis ist nur nach einem einzigen Exemplare bekannt. Gray's mangelhafte Beschreibung seines D. capensis hatte Rapp verleitet, sein Individuum als zu derselben Art gehörig anzusehen, was jedoch nicht der Fall ist, da Gray's D. capensis einerlei

Es scheint, daß dieser Delphin in den indischen Gewässern eine der gemeinsten Arten ist. Ihr Verbreitungsbezirk würde sich aber noch viel weiter ausdehnen, wenn der **D. capensis** von Rapp dazu gehören würde, ja Schlegel meint sogar, daß er selbst ihr ganz ähnliche Individuen an der holländischen Küste gesehen hätte.

20. **D. loriger** Wiegm. **Der gezäumte Delphin.** Tab. CCCLXII.

D. supra ex plumbeo nigrescens, infra albus; fascia distincta plumbea utrinque a rostro ad pinnam pectoralem decurrente.

Delphinus loriger. Wiegm. bei Schreb. tab. 362.

? **Delphinus dubius.** Cuv. rech. V. I. p. 295; règn. anim. I. p. 288. — Less. compl. de Buff. I. p. 230. — Fr. Cuv. mammif. III. livr. 59; cét. p. 315. — Rapp Cet. S. 33.

? **Delphinus frontalis.** Dussum. in Cuv. règn. anim. I. p. 288.

Der **D. loriger** ist bisher nur durch die von Wiegmann publizirte Zeichnung Chamisso's bekannt geworden, zufolge welcher er dem **D. plumbeus** nahe verwandt scheint, sich aber dadurch unterscheidet, daß der Unterkiefer ebenfalls bleifarben und nur auf seiner Unterseite durch einen schmalen, von der Bauchfärbung abgehenden Längsstreif weiß gefärbt ist, und daß vom Mundwinkel zur Brustflosse eine Binde (wie sie auch dem **D. dubius** zugeschrieben wird) verläuft.

Wie schon aus der Unterschrift von Wiegmann's Abbildung ersichtlich ist, war er zweifelhaft, ob er nicht in seinem **D. loriger** den **D. dubius** erkennen sollte, wie dieß Joh. Müller, zufolge der von Chamisso mitgebrachten Schädel und auch nach der Zeichnung, in einem Vortrage bei der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin ausgesprochen hatte. Dieser **D. dubius** wird zuerst von Cuvier in den **Recherches** angeführt,

---

mit D. longirostris ist. Jenes Exemplar beschreibt Rapp als: „schwarz, am Bauche weiß; die Kiefer schmal, zugespitzt; Zähne konisch, spitzig, im Unterkiefer 29 — 30 auf jeder Seite, oben 22. Gegen den Schwanz verläuft auf dem Rücken eine scharf hervorragende Leiste; der hintere Rand der Rückenflosse concav, und sie sitzt hinter der Mitte des Thieres. Seine Länge beträgt 6 Fuß." Der Schädel ist nicht untersucht. Die große Aehnlichkeit mit D. malayanus erkennt übrigens Rapp selbst an.

wo er von dessen Schädel sagt, daß derselbe am meisten dem des **D. Delphis** gleiche, daß aber die Schnautze schmäler und unten flach sey. Im **Règn. anim.** bemerkt Cuvier, daß an den französischen Küsten ein Delphin, **D. dubius**, lebe, dessen Kiefer nur mit **36—37** Zähnen jederseits bewaffnet seyen, aber eben so fein und spitz als beim gemeinen Delphin, dem er ebenfalls in der Färbung gleiche. Einen andern, dem **D. dubius** sehr ähnlichen Delphin habe Dussumier an den Inseln des grünen Vorgebirgs entdeckt (**D. frontalis** Duss.), der aber etwas anders gefärbt sey und jederseits **34** Zähne hätte.

Diesen **D. frontalis** hält Fr. Cuvier für identisch mit dem **D. dubius** und giebt von dem Exemplare, das Dussumier harpunirte, nachstehende Notizen. Die Länge ist 4′ 6″. Die Rückenflosse ist groß und sehr nach hinten gekrümmt; die Brustflossen lang und sichelförmig. Die ganze Oberseite, die Seitentheile und der Schwanz, letzterer sowohl oben als unten, sind tief schwarz, der Bauch weißlich; eine breite und bleifarbige Binde steigt vom Mundwinkel zur Basis der schwarzen Brustflosse herab. — Fr. Cuvier setzt übrigens schließlich zu, daß die Kenntniß von diesem **D. dubius** noch viel zu wünschen lasse; eine Meinung, die ich um so mehr theile, als die Zeichnung des letzteren keineswegs vollständig zur Beschreibung paßt. Eben deshalb will ich es dahin gestellt lassen, ob mit diesem **D. dubius** der **D. loriger** zu vereinigen ist, zumal da von diesem im Unterkiefer jederseits **42** Zähne angegeben werden.

21. D. coeruleo-albus Mey. Der stahlblaue Delphin Tab. CCCLXIII.

D. minor, supra chalybeo-coeruleus, gastraeo rostroque niveis; fasciis nonnullis lateralibus saturate coeruleis; rostro elongato, secreto; dentibus utrinque 48—50.

Delphinus coeruleo-albus. Meyen in den **nov. act. acad. nat. cur. XVI. 2. (1833) p. 609 tab. 43 fig. 2.** — Rapp Cet. S. 33 — Wiegm. bei Schreb. **tab. 364** (Schädel), **363** (Thier). — Schleg. Abh. S. 20.

Eine Entdeckung von Meyen, der von diesem Delphin Folgendes sagt: „Der Kopf rund und sehr gewölbt, dagegen die Schnautze sehr platt und mit etwas hervorstehendem Unterkiefer. In jeder Seite der Kiefer **48** bis **50** Zähne, die kegelförmig, sehr spitz und etwas nach Innen gebogen sind.

Er ähnelt dem **D. Delphis**, dessen schnabelförmige Schnautze viel kürzer und besonders unten mehr zusammengedrückt ist. Die Brust- und Rückenflosse sind bei unserer Art mehr zugespitzt und nicht so bedeutend ausgeschweift. Die Färbung unterscheidet unsere Art sehr auffallend; der ganze Rücken mit der Stirn bis zum Schnabel ist dunkel stahlblau. Von der Rückenfinne an verläuft ein schmaler, sehr dunkelblau gefärbter Streifen nach vorn, wo er sich plötzlich verliert. Vom Auge aus läuft ein schmaler blauer Streifen über die Seiten nach dem Schwanze, wo er sich in der Gegend des Afters breit endet. Auch die Brustflosse ist blaugrau gefärbt und steht mit dem gefärbten Augenringe durch einen Streifen in Verbindung. Der Bauch, der Schnabel und das Uebrige des Körpers sind blendend weiß." Diese Beschreibungist nach einem Weibchen von $5\frac{1}{2}$ Fuß Länge gefertigt.

Meyen hat diesen schön gezeichneten Delphin an der östlichen Küste von Südamerika entdeckt; ein Exemplar desselben wurde in der Gegend des Rio de la Plata harpunirt und dessen Skelet nach Berlin gebracht.

22. D. superciliosus Less. Der augenfleckige Delphin. Tab. CCCLVI.

D. minor, supra niger, subtus albus; fascia lateriali posteriori alteraque superciliari alba; dentibus utrinque circa 30.

Delphinus superciliosus. Less. et Garn. zool. de la Coq. p. 181 tab. 9 fig. 2; complém. de Buff. I. p. 238. — Fr. Cuv. cét. p. 148. — Rapp Cet. S. 32. — Schreb. tab. 356 fig. 1 (fig. Less.). — Schleg. Abh. S. 22 tab. 1 u. 2 fig. 3 (Schädel), tab. 4 fig. 4 (Zähne).

Garnot hatte Gelegenheit, diese Art zu beschreiben und abzubilden, als sie beim Umsegeln des Kaps Diemen unter 44° s. Breite harpunirt worden war. Seine ganze Beschreibung besteht in Folgendem. „Die ganze Länge betrug 4′ 2″; der Oberkiefer zeigte jederseits **30** und der Unterkiefer **29** Zähne. Der ganze Rücken, sowie Kopf und Schnautze, die konisch ist, waren schwarz. Die etwas hinter die Mitte des Körpers gestellte Rückenflosse, die Brust- und Schwanzflosse waren braun; Seiten und Bauch atlaßartig weiß; eine weiße, über das Auge sich erstreckende Binde verlief nach der Stirn und ein weißer Fleck befand sich nahe am Schwanze."

Lesson bemerkt zu dieser Beschreibung, daß er, nachdem das Kap Horn

doublirt worden war, unter dem 45 und 43° s. Breite die nämliche Art zu Gesichte bekam.

Diese höchst mangelhaften Angaben ergänzte Schlegel durch Untersuchung des Knochengerüstes. Er erhielt nämlich vom Kap ein vollständiges Skelet, das Horstock einsandte, und nach dessen Beobachtungen von einem D. superciliosus herrührte. Nach Schlegels Meinung dürfte auch der D. obscurus und D. Fitzroyi dieser Art angehörig seyn, was jedoch nicht wohl der Fall seyn wird.

Der Schädel weicht, wie Schlegel sagt, von dem des D. Delphis und malayanus, welchen diese Art am nächsten kommt, besonders durch die gedrungene Gestalt des Schnautzentheils ab. Der Hirntheil dagegen hat beinahe gleiche Größe und Gestalt als bei genannten Arten, ist kaum niedriger, ein wenig schmäler und der hintere Theil der Zwischenkiefer ist weniger aufgeworfen. Der Schnautzentheil ist nach Verhältniß um $\frac{1}{3}$ kürzer als bei jenen Arten, breiter und daher auch weniger stark zugespitzt. Die Zwischenkiefer sind in der Mitte ihrer Länge statt aufgeworfen eher eingedrückt. — Zahl und Gestalt der Wirbel und ihrer Fortsätze ist wie beim gemeinen Delphin. — Das ganze Skelet mißt 5′, wovon der Schädel $14\frac{1}{4}$ Zoll einnimmt.

Die Zähne sind, wie Schlegel schließlich zusetzt, eben so dicht stehend als beim gemeinen Delphin, etwas kräftiger, aber wegen der Kürze der Schnautze weniger zahlreich. Es sind deren in jeder Kieferhälfte etwa 30 vorhanden.

Diese Art gehört der südlichen Halbkugel an.

23. D. Novae Zeelandiae Quoy. Der neuseeländische Delphin. Tab. CCCLVII.

D. minor, supra nigricans, subtus albidus, lateribus subflavis; pinnis pectoralibus et dorsali macula alba centrali signatis; dentibus utrinque 43 — 47.

Delphinus Novae Zeelandiae. Quoy et Gaim. voy. de l'Astrolab. zool. p. 149 tab. 28. — Fr. Cuv. cét. p. 149. — Rapp Cet. S. 34. — Schreb. tab. 357 (fig. Quoy).

Delphinus Delphis. Forst. descript. animal. p. 279 u. 280.

Quoy und Gaimard geben von einem an der Ostküste von Neuseeland gefangenen Delphin folgende Beschreibung.

Seine Form ist gestreckt, die Schnautze cylindrisch, etwas verflacht und zugespitzt; der Unterkiefer ragt etwas über den obern vor. Die Stirne fällt allmählig ab, indem sie sich abrundet, und bildet auf der Mitte eine Leiste oder einen merklichen und scharf abgeschnittenen Vorsprung. Die Rückenflosse ist groß, dreieckig und an der Spitze abgerundet, von ihr läuft ein Kamm zur Schwanzflosse; die Brustflossen sind mittelmäßig und sichelförmig. Die Zähne sind klein, spitz und im Ganzen **180**, nämlich jederseits oben **43**, unten **47**.

Ganze Länge	5′	10″	Länge der Brustflossen	0′	9″
Von der Schnautze bis zur Rückenflosse	2	8½	Breite — —	0	4½
			Breite der Rückenflosse	0	6½

Die Farbe ist oben braunschwarz; der Bauch, sowie der Rand des Oberkiefers und der ganze Unterkiefer sind matt weiß. Eine breite isabellgelbe Binde entspringt vom Auge und endigt sich verschmälernd an den Seiten unterhalb der Rückenflosse; das Uebrige des Schwanzes ist schieferfarben, was abwärts heller wird. Die Brustflossen sind bleifarbig weiß, sowie die Mitte der Rückenflosse, deren Ränder schwarz sind [25]). Eine schwärzliche Linie entspringt von der Oberseite der Schnautze und geht sich vergrößernd zum Auge, das sie umgiebt; sie ist nach oben und unten von einer weißen Linie begleitet. Auf dem Unterkiefer finden sich Poren, die kleine Ringe bilden, und auf dem Leibe kleine Stellen von weißen, ziemlich regelmäßig gewundenen Streifen.

Dieselbe Art hat schon weit früher, nämlich im Oktober **1774**, Reinhold Forster in der Südsee zwischen Neu-Caledonien und der Norfolkinsel (also in keiner sonderlichen Entfernung von Neuseeland) entdeckt, sie aber für identisch mit **D. Delphis** gehalten. Er hatte zur Untersuchung ein harpunirtes Weibchen von **6′** Länge, das auf jeder Kieferseite **44** Zähne aufzuweisen hatte. Von der Farbe heißt es: **color supra virenti-fuscus s. ferreus, subtus albus; macula exolete alba discum pinnarum dorsalis et pectoralium occupat; fascia alba trans rostrum.**

25) Im Widerspruch hiermit giebt die Abbildung die Brustflosse ebenfalls schwarz an, mit einem weißen Fleck in der Mitte, gerade so wie bei der Rückenflosse.

24. D. longirostris Gray. Der langschnäbelige Delphin.

D. minor, supra nigricans, subtus albidus; rostro elongato; dentibus utrinque 55—60.

Delphinus longirostris. Gray spic. zool. p. 1. — Dussum. in Cuv. règn. anim. I. p. 286. — Schleg. Abh. I. S. 19 tab. 1, 2, 4 fig. 1 (Schädel und Zähne); faun. japon. mamm. p. 13 tab. 24.

Delphinus capensis. Gray spic. zool. tab. 2 fig. 1. — Fr. Cuv. cet. p. 147.

Diese Art wurde unter dem Namen D. longirostris von Gray nach einem Schädel unbekannter Heimath aufgestellt, der aus der Sammlung von Brookes in die Leydner überging. In demselben Hefte publizirte Gray nach einem ausgestopften Exemplare seinen D. capensis, von dem er indeß den Schädel nicht kannte [1]). Nachdem aber Schlegel Gelegenheit hatte, ein vollständiges Skelet und mehrere Schädel eines kapischen Delphins zu vergleichen, die vollkommen gleichförmig mit dem Schädel aus der Brookes'schen Sammlung sind, so erklärte er den D. longirostris für identisch mit D. capensis, da diesem in der Abbildung eine sehr lange Schnautze gegeben und überdieß 50 Zähne in jeder Kieferhälfte zugeschrieben wurden. Eine kolorirte Abbildung, die Bürger in Japan nach einem frischen Thiere hatte anfertigen lassen und die von Schlegel wieder gegeben wird, erkennt dieser ebenfalls als dem D. longirostris angehörig an.

Der langschnäbelige Delphin ähnelt dem gemeinen in vielen Stücken, hat aber einen gestreckteren Körper, eine längere und spitzigere Schnautze, eine etwas höhere Rückenflosse und einen längeren Schwanz. Nach Gray ist die Farbe der Oberseite und der Flossen schwarz, des Bauches weiß.

Ganze Länge fast	7'	0''	Länge der Brustflossen fast	1'	0''
Höhe der Rückenflosse	0	9	— — Schwanzflosse	1	4½

Der Schädel weicht nach Schlegel's Darstellung sehr von dem des gemeinen Delphins ab. Bei gleicher Länge sind alle Theile viel schwächer und zarter. Der Schnautzentheil ist viel stärker von oben nach unten zusammengedrückt, an den Seiten nach hinten etwas weniger ausgeschweift und daher mit geraderen Seitenlinien. Die Zwischenkieferbeine stehn oben weniger

1) Ganz im Gegensatze zu seiner Abbildung erklärt Gray seinen D. capensis durch Kürze der Schnautze ausgezeichnet, was offenbar auf einem Schreibfehler beruht.

hervor. Der Kopftheil des Schädels ist bei weitem kleiner, daher schmäler und niedriger; das Hinterhaupt weniger gewölbt und abgedacht. Endlich ist der Vorsprung, den die Gaumenbeine machen, viel breiter, und die beiden tiefen Rinnen, welche beim gemeinen Delphin auf der Unterseite des Oberkiefers hinlaufen und sich bis an dessen vorderes Drittel erstrecken, fehlen hier gänzlich [2]).

Die Zahl der Zähne übersteigt die aller andern Arten, indem sich in jeder Kieferhälfte **55—60** finden; sie sind viel schwächer als bei **D. Delphis** [3]).

Die Heimath dieser Art scheinen die südlichen Gewässer der östlichen Halbkugel zu seyn, da man Exemplare vom Kap, von der malabarischen Küste (durch Dussumier) und von Japan kennt.

25. D. leucoramphus Per. Der kahlrückige Delphin. Tab. CCCL.

D. supra niger, rostro toto gastraeoque albis; pinna dorsali nulla, dentibus utrinque 38—42.

Delphinus leucoramphus. Péron voy. I. p. 217. — Cuv. rech. V. 1. p. 289; règn. anim. I. p. 291. — Rapp Cet. S. 43.

Delphinus Peronii. Lacep. cet. p. 317. — Desmar. mamm. p. 517. — Fr. Cuv. cét. p. 164 tab. 15 fig. 2. — Schleg. Abh. I. S. 24. — D. Benn. narrat. of a Whal. voy. II. p. 235 mit fig.

Delphinapterus Peronii. Less. zool. de la Coquille p. tab. 9 fig. 2; compl. de Buff. I. p. 197. — Schreb. tab. 350 (fig. Less.).

Nach einem Schädel den Cuvier durch den Seeoffizier Houssard und nach einem Felle, das er von Dussumier aus den indisch-australischen Gewässern erhalten hatte, erklärte er, daß dieß die nämliche Art sey, deren Peron, und nach dessen Notizen Lacepede, nur flüchtig gedacht hatten, indem sie zwar die Färbung des Thieres, aber nicht einmal den Mangel der

---

2) Schlegel macht darauf aufmerksam, daß D'Alton auf Tab. 7 fig. g, h, i, die Kieferfragmente eines Delphins abgebildet hat, der mit D. longirostris hinsichtlich der Zahl und Größe der Zähne übereinstimmt, aber eine zweimal längere Schnautze hat, so daß er eine eigene unbeschriebene Art darzustellen scheint. 3) Gray hat zwar von dem Schädel der Brookes'schen Sammlung nur 48—50 Zähne jederseits angegeben, Schlegel aber hat durch eine genauere Besichtigung nachgewiesen, daß 55 vorhanden sind.

Rückenflosse angeben hatten. Zufolge Cuvier's Beschreibung hat dieser Delphin „eine stumpfe aber an den Rändern niedergedrückte Schnautze, wodurch bei ihm gewissermassen ein Anfang zur Schnabelbildung entsteht. Die Brustflossen sind sichelförmig wie beim gemeinen Delphin und Meerschwein; die Schwanzflosse ist groß, an beiden Enden zugespitzt und in der Mitte ausgerandet. Die Oberseite ist dunkel bläulichschwarz; die Oberseite der Schnautze, die ganze Unterseite des Körpers und die Brustflossen sind glänzend weiß, ausgenommen der schneidende Rand der Brustflossen, der schwarz ist. Beide Farben sind allenthalben scharf von einander getrennt. — Der Schädel ist ziemlich ähnlich dem des **D. Delphis** und noch mehr dem des **D. dubius**, aber sein Schnautzentheil ist etwas flacher und breiter und trägt durchgängig **38** oder **40** Zähne, die eben so schlank und spitz als bei diesen beiden Arten sind. Unser Exemplar ist 5½′ lang."

Die erste Abbildung dieser Art lieferte Lesson, der sie am Eingang der Magellanstraße beobachtet hatte. Seine Zeichnung stellt jedoch die Brustflosse nicht richtig dar, und wie schon Cuvier bemerkt, ist die Schnautze zu spitz ausgefallen. Richtiger scheint mir die Abbildung von D. Bennett, dessen Beschreibung ich hier mittheile.

„Dieser Delphin ist von dem gemeinen hauptsächlich durch seine Färbung und den gänzlichen Mangel der Rückenflosse verschieden; von letzterem Umstand wird er bei den Wallfängern als **Right Whale Porpoise** bezeichnet. Nach unsern Exemplaren ist die durchschnittliche Länge **6** Fuß, eines maß **6′ 4″**. Die Form ist gestreckt und symmetrisch, die Schnautze kurz, der Unterkiefer etwas über den obern vorragend, und die Stirne stark abgesetzt; die Lippen sind wellenförmig gebogen und an den Winkeln niedergedrückt. Die Zahl der Zähne betrug an einem Exemplare **39—39, 39—39**, bei einem andern **40—41, 40—41**; sie sind regelmäßig und dicht gestellt, sehr gekrümmt nach einwärts und scharf zugespitzt. Nach Form und Lage kommen das Spritzloch und die Flossen mit denen des gemeinen Delphins überein."

„Der obere und hintere Theil des Kopfs, der Rücken und die Schwanzflosse sind einförmig dunkelschwarz, was gegen das untere Drittel des Körpers durch eine gerade und scharfe Linie endigt und so den ganzen unteren Theil der Seiten rein weiß läßt. Die Schnautze und das vordere Drittel

des Kopfs sind ebenfalls ganz weiß, wie auch die Brustflossen, mit Ausnahme eines breiten schwarzen Flecks an ihrer Oberseite und hinterem Rand. Die Augen sind klein, die Iris hellbraun und die Pupille zeigt einen Smaragdschimmer von der Reflexion eines hellgrünen Tapetums. In jedem Exemplare war der Magen von einer großen Menge Calmars (Loligo) angefüllt."

„Wir sahen diesen Delphin zuerst in dem grünen Wasser, was die Ausdehnung der Brasilia-Bank anzeigt, unter 40° s. Br. und 50° w. Länge. Später trafen wir sie häufig während unserer Umschiffung des Kap Horns und bis zu 54° s. Br.; wir beobachteten sie aber nicht in einer niedrigeren Breite als 40° S. auf der Westseite des Kap Horns, noch in dem folgenden Theil der Reise. Sie kamen zu uns in großen Haufen, lebhaft durch das Wasser schießend und spielend um die Boote; häufig waren sie von gesonderten Heerden gemeiner Delphine begleitet. Unser Schiffsvolk versäumte nie eine Gelegenheit sie zu harpuniren, da wir ihr Fleisch als einen Leckerbissen schätzten."

Der Wohnbezirk das kahlrückigen Delphins sind die Gewässer der südlichen Halbkugel und zwar hauptsächlich der höhern Breitengrade. Péron hat sie zuerst in zahlreichen Schaaren am Südkap von Vandiemensland angetroffen, Quoy und Gaimard bei Neuguinea, Dussumier und Houssard haben Exemplare von ihren indischen Reisen mitgebracht. Lesson beobachtete sie mehrmals unter 52° s. Br. an der Magellansstraße beim Kap Pillars und ferner in großer Menge unter 45°, als das Schiff seinen Kurs nach Neuholland richtete und in die Südsee eintrat. In denselben Gewässern hat sie, wie eben berichtet, D. Bennett zahlreich gesehen, und Schlegel führt an, daß er den Schädel dieser Art vom Vorgebirg der guten Hoffnung erhalten habe [4]).

---

4) Vielleicht ist der silberweiße Delphin mit schwarzen Extremitäten, den Commerson in der Magellansstraße sah, und den Lacepede als D. Commersonii (cét. p. 317) aufführt, auch nichts weiter als unser D. leucoramphus, bei dessen schnellen Bewegungen dem Reisenden nur das Weiß auffiel. Indeß behauptet Lesson, an den Falklandsinseln ebenfalls diesen Delphin gesehen zu haben, dessen silberweiße Farbe durch das tiefe Schwarz der Schnautzenspitze, sowie des Randes der Brust- und Schwanzflossen sehr gehoben würde. Auch Osbeck spricht in seiner Reise (S. 337) von weißen Delphinen, die er im chinesischen Meere aus der Ferne gesehen hätte.

δ) Iniae, Inien; dentes validi, rugosi, posteriores basi dilatati ibique intus gradu aucti.

D'Orbigny hat aus dem im Amazonenstrome und seinen westlichen Zuflüssen lebenden Delphin eine eigne Gattung, **Inia**, errichtet, und Fr. Cuvier hat sie adoptirt. Da indeß nach der Abbildung des ersteren die Schädelform nicht wesentlich von der der Schnabeldelphine abweicht, so habe ich sie als Gattung nicht beibehalten, sondern sie nur als Unterabtheilung der letzteren aufgeführt, unter welchen sie durch ihren Zahnbau am nächsten den Tümmlern steht, sich aber von ihnen gleich dadurch unterscheidet, daß die Basis der hintern Zähne auf ihrer innern Seite einen beträchtlichen Vorsprung bildet, so daß die dicke kegelförmige Zahnkrone nur von der äußern Hälfte ihrer Basis getragen wird. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist, daß die Rückenflosse einen zwar sehr langen, aber zugleich auch sehr niedern Kamm bildet.

26. **D. amazonicus** Spix et Mart. **Der Amazonen-Delphin.** Tab. CCCLXXII.

D. mediocris, rostro longissimo, attenuato, secreto; pinna dorsali angustissima, dinnis pectoralibus magnis, medio valde dilatatis.

Delphinus amazonicus. Spix u. Martius Reise in Brasil. III. (1831) S. 1119 u. 1133.

Inia boliviensis. D'Orbign. nouv. ann. du mus. d'hist. nat. III. p. 28 tab. 3. — Fr. Cuv. cét. p. 166 tab. 11 (Schädel); tab. 12 (Thier). — Wiegm. bei Schreb. tab. 372. — Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 259 tab. 29.

Delphinus Inia. Rapp Cet. S. 42. — Schleg. Abh. I. S. 24.

Delphinus Geoffroyi. Desmar. mamm. p. 512. — Griff. anim. kingd. IV. p. 456 mit Fig.

Da v. Spix und Martius in ihrer brasilischen Reise die erste Nachdicht von diesem Delphine gegeben haben, während die von D'Orbigny mitgetheilte, allerdings weit ausführlichere Beschreibung erst später erschienen ist, so muß für diese Art der ältere Name **D. amazonicus** restituirt werden. Daß übrigens wirklich der von den bayerischen Reisenden beobachtete Delphin, von dem sie ein Exemplar für die hiesige Sammlung mitbrachten,

mit dem von D'Orbigny beschriebenen zu einer und derselben Art gehört, hat mir eine sorgfältige Vergleichung der Beschreibung des Letzteren mit unserem Exemplare ergeben. Ich werde zuerst D'Orbigny's Schilderung mittheilen und dann unser Exemplar hiermit in Vergleich bringen [5]).

D'Orbigny hatte zur Untersuchung ein frisch harpunirtes Weibchen, das noch 5—6 Stunden lebte und während der Zeit ein Junges zur Welt brachte. Im Vergleich mit den eigentlichen Delphinen giebt er den Körper als dick an, was wohl nur auf Rechnung der Trächtigkeit zu bringen ist. Die Schnautze ist in einen dünnen, fast cylindrischen, am Ende stumpfen Schnabel verlängert; der Mund ist bis unter die Augen gespalten, und bildet eine lineare, nur hinten gekrümmte Oeffnung. Die Brustflossen sind lang, breit und stumpf. Eine wenig vorspringende Rückenflosse findet sich fast im hintern Drittel der ganzen Länge. Der Hintertheil des Körpers ist etwas zusammengedrückt, der Schwanz groß und ausgeschnitten. Die Haut ist glatt und die Schnautze mit vereinzelten dicken und krausen Haaren besetzt, was bei dem Neugebornen wie bei seiner Mutter der Fall war. Ihre Brüste waren mit Milch gefüllt, die man durch Druck hervorpressen konnte. Die Färbung ist veränderlich: gewöhnlich ist der Körper oben blaß bläulich, was unten ins Rosenfarbige übergeht; Schwanz bläulich. Einige Individuen haben durchgängig röthliche Töne, andere sind schwärzlich, andere gefleckt oder gestreift. D'Orbigny meint, daß in den großen Flüssen die Farbe heller, und beim Aufenthalt in den Seeen, welche diese Flüsse bilden, dunkler sey. Die Männchen sollen bis an 4 Metres lang werden; das Weibchen hatte nur die Hälfte davon und zeigte überhaupt folgende Dimensionsverhältnisse:

	Mètres.
Vom Schnautzenende zur Schwanzspitze	2,04
— — zum Auge	0,34
— — zum Spritzloch	0,40

5) Fr. Cuvier, der die Inias gleich auf die eigentlichen Delphine folgen läßt, weiß sie von diesen nur durch ihre warzenförmigen Zähne, durch die große Ausdehnung der von einer starken Leiste oben eingefaßten Schläfengrube und durch die Kürze der Orbitalgrube zu unterscheiden; Merkmale, von denen nur das erstere ein Gewicht haben könnte, wenn anders bei den Delphinen nicht der Zahnbau selbst bei nah verwandten Arten öfters verschieden und der Ausdruck warzenförmig nicht unrichtig angewendet wäre.

	Mètres.
Vom Schnautzenende zur Ohröffnung	0,43
— — zur Brustflosse	0,52
— — zur Rückenflosse	1,30
Länge des Schnabels	0,23
— der Brustflossen	0,42
Breite — —	0,18
— der Schwanzflosse	0,50
Höhe der Rückenflosse	0,09

Die Gesammtzahl der Zähne giebt D'Orbigny auf **130—134** an, nämlich **66—68** im Oberkiefer und **64—66** im Unterkiefer; alle runzelig oder mit tiefen und unterbrochenen Furchen markirt. Im Oberkiefer sind von den **33—34**, die auf jeder Seite vorhanden sind, die **23** ersten gekrümmt und konisch und die andern an ihrer Basis erweitert; dieses Merkmal nimmt je weiter nach hinten desto mehr zu, so daß die letzten Zähne kaum konisch sind. Im Unterkiefer sind lediglich die **18** oder **19** ersten Zähne konisch und gekrümmt, die andern ähnlich den hinteren des Oberkiefers.

Das Exemplar, welches die bayerischen Reisenden mitbrachten, und das noch den Schädel enthält, ist von folgender Beschaffenheit. Die Stirne ist gewölbt und scharf von dem langen, dünnen Schnabel abgesetzt, der keinen Haarbesatz aufzuweisen hat. Das Spritzloch hat eine quer ovale Figur; ob diese die natürliche ist, muß dahin gestellt bleiben, um so mehr, als D'Orbigny die Form desselben nicht angiebt. Die Brustflossen sind groß, am äußern Rande convex, am innern gegen die Mitte in einen gerundeten Lappen beträchtlich sich ausbreitend und von da sich mit concavem Rande zuspitzend. Hinter der Mitte des Rückens verläuft eine lange, aber niedere, oben in eine Spitze ausgezogene Hautfalte. Die Schwanzflosse ist breit und tief ausgeschnitten. Die ursprüngliche Farbe ist nicht zu erkennen; man sieht nur, daß der Ton auf der Oberseite dunkler, auf der untern mit Inbegriff der Brustflossen lichter ist [6]). Die hauptsächlichsten Dimensionsverhältnisse sind folgende:

Länge des Körpers ohngefähr	6' 4"
— der Mundspalte	0 11

6) In der Charakteristik dieser Art sagt v. Martius: corpore toto colore alutaceo-rufidulo, subtus pallidiore.

Länge der Brustflossen am äußern Rande	1′	3½″
Größte Breite derselben	0	6
Länge der Rückenflosse ohngefähr	1	3
Größte Höhe derselben	0	1¾

Zähne sind an unserem Exemplare im Oberkiefer jederseits **28**, im Unterkiefer jederseits **29**. Sie sind ziemlich weit auseinander gerückt, nur die allerhintersten gedrängt und dabei kürzer werdend. Von Gestalt sind sie dick kegelförmig, etwas einwärts gebogen, nicht glatt, sondern runzelig, unten angeschwollen, was jedoch erst vom **20**sten Zahne an (von der Kieferspitze her gerechnet) recht merklich und bald so stark wird, daß diese Anschwellung die halbe Breite der Zahnbasis auf deren Innenseite einnimmt, so daß die Zahnkrone nur auf der äußern Hälfte der Basis aufsitzt, während die innere Hälfte der letzteren einen freien Vorsprung bildet. Dadurch ist jeder dieser hintern Zähne ungleich dicker (von außen nach innen) als breit (von hinten nach vorn); überdieß ist an diesen Zähnen auch die Spitze der Krone mehr oder minder abgeführt.

Vergleicht man diese Beschreibung mit der von D'Orbigny gelieferten, so findet man keinen andern Unterschied als in der Zahl der Zähne, was jedoch nicht erheblich ist, da man weiß, daß bei allen Delphin-Arten deren Zahl in gewissen Grenzen schwankend ist. Eher ergeben sich Differenzen, wenn man D'Orbigny's Abbildung mit unserem Exemplare vergleicht, indem in jener die Brustflossen höher sitzen, der Bauch mehr angeschwollen und die hintern Zähne fast brustwarzenartig sind. Letztere Form, von der übrigens in D'Orbigny's Beschreibung nicht die Rede ist, mag theils vom jüngern Zustande seines Exemplares, theils aber von einer nicht vollkommen getreuen bildlichen Darstellung herrühren. Letzteres ist auch wohl der Fall mit dem zu hohen Ansatz der Brustflossen, sowie mit der unförmlichen Anschwellung des Unterleibs, wenn diese nicht etwa auf Rechnung der Trächtigkeit zu bringen seyn dürfte. Es bleibt uns also kein richtiger Grund, der uns abhalten könnte, den **D. amazonicus** für identisch mit der **Inia boliviensis** zu erklären.

Es scheint selbst, daß dieser Delphin bereits früher beschrieben ist, und zwar, wie schon v. Martius vermuthete, ist er wohl mit dem **D. Geoffroyi** von Desmarest identisch. Das Exemplar, welches letzterer vor sich

hatte, war von den Franzosen bei ihrem Einfall in Portugal von Lissabon nach Paris gebracht worden, und es ist sehr wahrscheinlich, daß es aus der Reise des A. Ruiz Ferreira auf dem Amazonenstrom herrührte. Die Beschreibung, welche Desmarest von diesem Exemplare giebt, paßt in Allem, auch hinsichtlich der Zähne (coniques, obtuses, à surface rugueuse et ayant un collet à leur base) ganz auf das unsere, und läßt mir keinen Zweifel über, daß unser **D. amazonicus** darunter zu verstehen ist. Gleichwohl haben weder D'Orbigny, noch Fr. Cuvier diese Identität erkannt, hauptsächlich wohl deßhalb, weil G. Cuvier[7]), der dasselbe Exemplar unter dem Namen **D. frontatus** ganz richtig beschreibt, nachher einen Schädel desselben abbildet, der schon nach der Zahl (bei Desmarest **26**, bei Cuvier **21—24**) und Form der Zähne nicht mehr zu der Beschreibung von Desmarest, noch weniger zur Abbildung D'Orbigny's vom Schädel des **D. amazonicus** paßt, so daß daraus klar hervorgeht, daß bei G. Cuvier eine Verwechselung der Schädel vor sich gegangen ist, und er unter seinem **D. frontatus 2** ganz verschiedene Arten confundirt hat.

Der Aufenthaltsort dieses Delphins ist der Amazonenstrom mit seinen großen Zuflüssen. Unser Exemplar ist an der Barra do Rio Negro harpunirt worden und wird als ein großes Thier bezeichnet. Wie v. Martius berichtet, war ihnen dieser Delphin, Boto genannt, um so häufiger in den Gewässern des Amazonas erschienen, je weiter sie gegen Westen kamen. „Er kommt nicht blos", wie derselbe weiter angiebt, „in dem Amazonas und Solimoes, sondern auch weiter westlich in den Strömen von Maynas, und, wie mir von einigen spanischen Flüchtlingen in Ega versichert wurde, auch an den Küsten von Choco und Peru vor. Diese setzten hinzu, daß er dort in den kühleren Flüssen unverfolgt von den Kaimans lebe. — — Dieser Delphin bewohnt die tiefen klaren Buchten des Stroms und seiner Confluenten, vorzüglich da, wo die Ufer steinig sind oder aus festem Letten bestehen. Nicht selten erschienen uns an solchen Orten ganze Rudel derselben, pfeil-

7) Rech. V. 1. p. 278 u. 296 tab. 21 fig. 7, 8. Cuvier sagt, daß im pariser Museum, außer dem ganzen Exemplare, noch mehrere Schädel unbekannter Heimath sich befänden. Diese Schädel mögen es seyn, die von ihm irrthümlich für identisch mit dem des lissaboner Exemplares gehalten worden sind, und wornach er die Abbildung des Schädels vom D. frontatus anfertigen ließ. Von letzterem kennt man noch nicht die äußere Beschaffenheit.

schnell an der Oberfläche des Gewässers herumschwimmend, untertauchend und im Heraufkommen plätschernd Wasser um sich herspritzend. Sie erheben bisweilen nicht blos die spitzige Schnautze, sondern auch einen Theil des ganz haarlosen, 7—8 Fuß langen Leibes aus dem Wasser. Ihre Nahrung besteht nicht blos aus kleinen Fischen, sondern auch aus allerlei in den Strom fallenden Früchten, z. B. der Inga-, der Sapucayabäume und der **Labotia macrocarpa.**" Die Anwohner des Stroms haben übrigens wenig Nutzen vom Boto, da sein Fleisch hart und der Speck nicht sonderlich ergiebig ist; aus der Haut werden Schilde verfertigt.

Weiter aufwärts traf D'Orbigny diesen Delphin in allen Flüssen, welche die unermeßlichen Ebenen der bolivischen Provinz Moxos durchziehen, und welche den Mamore und Guapore bilden, die selbst wieder weiterhin den Rio Madeira, einen der Hauptarme des Amazonas constituiren. Der Boto, oder der Inia, wie er von den Guarayos genannt wird, steigt daher bis an den Fuß der östlichen Kordillerenkette hinan, in einer Entfernung von mehr als **700** Stunden vom Meere. In der Provinz Moxos wird auf diesen Delphin nicht Jagd gemacht, sondern nur am brasilischen Fort Beira am Guapore, wo die Brasilier ihn fangen, um Oel zur Beleuchtung zu erhalten.

Auch in Columbien traf A. v. Humboldt im Apure, der in den Orinoko fließt, eine Menge Delphine an, von welchen aber nichts weiter gesagt wird, als daß sie nur **3—4'** lang waren. Wahrscheinlich dürften sie aber doch mit dem **D. amazonicus** zu einer und derselben Art gehören, da diese Thiere aus dem Rio Negro leicht in den Orinoko übergehen können [8]).

3. Subgen. Platanista Cuv. Der Susuk.

Rostrum longum, angustissimum, dentibus numerosis armatum; ossa maxillaria circa nares laminas fornicatas elevatas formantia; spiraculum longitudinale.

Von allen Schnabel-Delphinen der außerordentlichste und derjenige, der vielleicht am ersten zu einer eigenen Gattung erhoben zu werden verdiente, ist,

---

8) Voy. aux rég. équinox. VI. p. **173**; observ. de zool. II. p. **192**.

wie Cuvier sagt, der Delphin des Ganges. Schon im äußerlichen Habitus sehr ausgezeichnet, ist er es noch weit mehr durch seinen höchst eigenthümlichen Schädelbau.

Der Schädel zeichnet sich einmal aus durch seinen sehr langen und dabei von den Seiten außerordentlich zusammengedrückten Schnautzentheil. Dann und noch mehr dadurch, daß die Oberkieferbeine, nachdem sie wie gewöhnlich die Stirnbeine bis zu den Schläfenleisten bedeckt haben, jederseits eine große Knochenwand hervorbringen, die sich aufrichtet und ein großes Gewölbe über den Obertheil des Spritzapparates bildet, indem diese Ansätze im vordern Theil fast zusammenstoßen, während sie hinten auseinander weichen, um dem Spritzkanal freien Raum zu lassen. Die Schläfengruben sind viel größer als bei jeder andern Art. Der Unterkiefer ist so außerordentlich zusammengedrückt, daß sich die Zähne beider Seiten ganz genähert sind; hierdurch, sowie durch die lange Symphyse des Unterkiefers, die bis zum letzten Zahne reicht, findet eine Verwandtschaft mit den Pottwallen statt.

Auch im übrigen Skelet bietet sich viel Eigenthümliches dar. Die Halswirbel sind eben so getrennt, als wie bei einem Vierfüßer. Rückenwirbel sind **11** oder vielleicht selbst **12** vorhanden; ihnen folgen dahinter noch **28** andere Wirbel. Das Schulterblatt ist weit breiter als beim gewöhnlichen Delphin.

Das Spritzloch hat auch eine andere Form als bei den übrigen Delphinen, indem es der Länge nach gestellt ist und die doppelte Krümmung eines **S** darstellt.

Hieher gehört nur eine Art, die den Ganges bewohnt und hinsichtlich ihres Baues außerordentlich verschieden ist von dem Flußdelphine des Amazonenstroms.

27. D. gangeticus. Der Susuk.

D. supra canescens, subtus albidus; pinna dorsali minima, pinnis pectoralibus apice dilatatis, truncatis.

Delphinus gangeticus. Lebeck, der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin neue Schrift. III. (1801) S. 280 tab. 2. — Roxburgh asiat. research. VII. p. 170 tab. 3 (Londn. Ausgabe). — Home, philos. transact. 1818 p. 417 tab. 20. — Cuv. rech. V. 1. p. 279, 298 u. 307 tab. 22 fig. 8 — 18 (Schädel); règn.

anim. I. p. 289. — Desmar. mamm. p. 513. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 355. — Rapp Cet. S. 41. — Schleg. Abh. I. S. 28.

Susu platanista. Less. complém. de Buff. I. p. 215.

Soosoo gangeticus. Jard. nat. librar. mamm. VI. p. 254 tab. 28.

Platanista gangeticus. Fr. Cuv. cét. p. 252 tab. 8 fig. 2 (Thier), tab 18 (Schädel).

Delphinus shawensis Blainv. Desmar. nouv. dict. d'hist. nat. V. p. 153.

Die ersten Beschreibungen dieser Art rühren vom Missionar Lebeck zu Trankebar und von Roxburgh her. Mit ihren osteologischen Verhältnissen machte uns Cuvier bekannt, der aus Indien ein Skelet nebst 2 Häuten erhalten hatte. Wie Lebeck angiebt, führt dieser Delphin bei den Hindus den Namen Susuk [9]).

Der Kopf ist gerundet, fällt vorn ziemlich steil ab und endigt sich in einen langen, dünnen, zusammengedrückten, am Ende etwas verdickten Schnabel; der Unterkiefer ist an seiner Spitze etwas aufwärts gebogen. Die Augen sind schwärzlich und sehr klein; das Spritzloch ist etwas geschlängelt und die Ausschnitte der Länge nach gekehrt. Den Rumpf verglich Lebeck hinsichtlich seiner Form mit dem eines Braunfisches. Statt der Rückenflosse befindet sich in der Mitte des Rückens eine etwas erhabene Fetthaut. Die Brustflossen sind am Ende erweitert, abgestutzt und wellenförmig ausgeschnitten. Da die Phalangen sich äußerlich durch Längsfalten markiren, so hat Roxburgh diese Flossen mit einem Fächer verglichen. Die Schwanzflosse ist halbmondförmig. Gegen die Mitte des Bauches liegt in einer 2 Zoll langen Spalte, von einer Haut umgeben, die männliche Ruthe, welche zur Seite zwei röthliche Lappen hat. Die weiblichen Geschlechtsorgane öffnen sich mit einer Längsspalte, die vorn eine zweispaltige Clitoris sichtlich werden läßt, und neben der hinterwärts sich jederseits eine Zitze zeigt. Die Haut ist glatt und glänzend, und ihre Farbe, wenn das Thier aus dem Wasser sich erhebt, auf der Oberseite graulichschwarz, was aber an der trockenen Haut perlgrau

---

9) Wahrscheinlich meint Plinius diese Art in folgender Stelle (Hist. nat. lib. IX. c. 15): „in Gange Indiae platanistas vocant, rostro delphini et cauda, magnitudine autem XV cubitorum.“ Die Größe ist freilich übertrieben.

wird; die Unterseite ist graulichweiß. Seine Länge ist 6—7 Fuß und noch etwas darüber.

Zähne sind in jeder Kieferhälfte ohngefähr 30, also im Ganzen 120 vorhanden. Sie sind kegelförmig, etwas rückwärts gekrümmt, und, so lange sie nicht abgenützt sind, zugespitzt, die vordersten, zumal im Unterkiefer, sind etwas länger und spitzer als die andern.

Als Aufenthaltsort dieser Delphine ist lediglich der Ganges bekannt, wo sie in großer Menge, soweit er schiffbar ist, hauptsächlich aber in den zahlreichen Armen seines Deltas angetroffen werden. Wenn sie in der Verfolgung von Fischen begriffen sind, sind sie ungemein schnell und lebhaft; außerdem sind sie in ihren Bewegungen langsam und träge. Ihr Fleisch wird nur von den Fischern als Köder benützt; den Speck hängen sie in die Sonne, um Thran zu gewinnen, dem bei Lähmungen und andern Uebeln große Heilkräfte zugeschrieben werden.

4. Subgen. Micropterus. Kleinflosser.

Rostrum productum edentulum aut dentibus inferioribus absconditis; spiraculum cornibus antrorsum versis; pinna dorsalis et pectoralis minuta; ossa maxillaria typica, postice valde dilatata.

Schlegel hat diese Untergattung mit der folgenden in eine Abtheilung vereinigt, und es stimmen beide allerdings darin überein, daß die vorgestreckte Schnautze am lebenden Thiere gar keine Zähne aufzuzeigen und am Skelet lediglich der Unterkiefer einen oder den andern aufzuweisen hat; eben so kommen sie darin miteinander überein, daß ihre Rücken- und Brustflossen klein sind. Sie unterscheiden sich aber von einander schon durch die Form des Spritzloches, welches bei den Kleinflossern von gewöhnlicher Bildung ist, d. h. seine Hörner vorwärts wendet, während beim Dögling sie rückwärts gerichtet sind. Die Hauptdifferenz liegt indeß in der Form des Schädels, die bei beiden so verschiedenartig ist, daß man sie darnach in zwei besondere Untergattungen scheiden muß.

28. D. micropterus Cuv. **Der kleinflossige Delphin.** Tab. CCCXLVIII.

D. major, supra nigricans, subtus albidus, fronte leviter convexa sensim in rostrum attenuatum transeunte; [dentibus nullis aut nonnullis minutis in sola maxilla inferiore].

Delphinus (Delphinorhynchus) micropterus. Cuv. règn. anim. I. p. 288. — Fr. Cuv. cét. p. 114 tab. 8 (Thier), tab. 7 (Schädel). — Rapp Cet. S. 40. — Dumort. mém. de l'acad. de Bruxell. XII. p. 1 tab. 1 (Thier), 2 (Skelet), 3 (einzelne Theile). — Schleg. Abh. I. S. 29. — Schreb. tab. 348 fig. 2 (fig. Dumort.).

Dauphin de Dale. Blainv. bullet. de la soc. philomat. 1825 p. 139. — Fr. Cuv. mamm. III. livr. 53.

Aodon Dalei. Less. compl. de Buff. I. p. 155.

Delphinus Philippii. A. Cocco im Arch. d. Naturgesch. 1846 S. 104 tab. 4.

Physeter bidens. Sowerb. brit. misc. p. 1 tab. 1.

Delphinus Sowerbyi. Desmar. mamm. p. 521.

Diodon Sowerbyi. Jard. nat. libr. mamm VI. p. 192 tab. 12 (fig. Sow.). — Bell brit. quadrup. p. 497.

Delphinorhynchus Sowerbyi. Gray ann. of nat. hist. XVII. p. 84.

Delphinus Desmaresti. Riss. hist. nat. de l'Eur. mérid. III. p. 24 tab. 2 fig. 3.

Mit Schlegel bin ich der Meinung, daß unter den vielerlei hier angeführten Benennungen gleichwohl immer nur eine und dieselbe Art gemeint ist.

Die genauere Kenntniß von dieser Art gründet sich auf das Exemplar, das am 9. September 1825 in der Mündung der Seine bei Havre strandete. Blainville hat Gelegenheit gehabt, dasselbe bald nach seiner Strandung zu beschreiben, und Fr. Cuvier hat von dem Schädel desselben eine ausführliche Beschreibung mit genauen Abbildungen geliefert. Die Abbildung jedoch, welche Fr. Cuvier von dem Thiere in den mammif. mittheilte, ist eher eine Carrikatur zu nennen, und die damit in der Hist. nat. des Cétacées vorgenommenen Verbesserungen sind wahrscheinlich nur nach dem ausgestopften Exemplare angebracht.

Das erwähnte Exemplar wurde bald nach seiner Strandung getödtet und einige Tage in Havre zur Schau ausgestellt. Man war jedoch des übeln Geruches wegen, den es verbreitete, bald gezwungen, die Eingeweide nebst dem Speck und Fleische wegzunehmen, was leider nicht unter der Leitung eines Naturforschers geschah, so daß diese Theile nicht untersucht wurden. Die Haut mit dem Schädel wurde indeß conservirt und von dem pariser Museum acquirirt.

Der Körper dieses Delphins war, nach dem Berichte von Blainville, spindelförmig. Die Rückenlinie war mehr erhöht und gewölbt gegen das Hinterhaupt und in der Mitte des Rückens; hinter der Flosse erhöhte sie sich in eine Leiste, die je näher an der Schwanzflosse desto deutlicher wurde. Man bemerkte auch zu beiden Seiten des Schwanzes die Spur einer Leiste, die aber weit weniger lang und merklich war. Der Kopf war durch eine Verengerung ziemlich deutlich vom Rumpfe geschieden; die Stirne war an ihrem Nasenursprunge stark gewölbt; die Hörner des Spritzlochs vorwärts gerichtet. Das Auge war ziemlich groß, indem es 2″ nach der Länge und etwas weniger nach der Höhe maß; die Oeffnung der Augenlieder betrug jedoch nur 15 Linien. Die Kiefer, nach Art eines fast cylindrischen Schnabels verlängert, waren vom übrigen Kopf nicht wie bei dem gemeinen Delphine durch eine Art Falte geschieden; der Oberkiefer war etwas kürzer und schmäler als der untere und zeigte innen nach der ganzen Gaumenlänge eine seitliche Rinne, in welche der Zahnrand des Unterkiefers eindrang, während der von diesem in eine ähnliche Furche von jenem sich einfügte. Die Mundöffnung war außerordentlich groß (ohngefähr 2 Fuß); auf den Kieferrändern zeigte sich keine Spur von Zähnen [10]), so wenig als Rauhigkeiten im Gaumen: alles war vollkommen glatt. Die Brustflossen waren sehr klein, oval, gestreckt, gegen die Mitte des Hinterrandes etwas winklig. Die Rückenflosse war gleichfalls sehr klein, gedrückt, dreieckig, gekrümmt und am Ende umgebogen; die Schwanzflosse dagegen mit ziemlich gebogenen und etwas spitzen Lappen sehr breit. Die Schamöffnung hatte fast eine Länge von 8″, der After stund ohngefähr 1 Zoll dahinter; jederseits der ersteren war die Falte der Zitzen, die 3—4″ lang waren.

Ganze Länge	15′	0″
Umfang hinter den Brustflossen	7	6
Von der Schnautzenspitze zum Hinterhaupt	2	7
„ „ „ zur Brustflosse	3	4
„ „ „ zur Rückenflosse	9	11
Brustflossen breit 6″; lang	1	6
Rückenflosse am Rande 10″; nach der Höhe	0	11
Breite der Schwanzflosse	3	0

10) Einige rudimentäre Zähne wurden im Unterkiefer wahrgenommen, nachdem sie vom Zahnfleisch befreit waren.

Die Farbe dieses Exemplars giebt Blainville als glänzend grau an, oben dunkler, unten weißlich. Die Haut war ganz glatt, nur will man vier parallele, 5—6″ lange und am weitesten Theile 3—4‴ breite Schlitze unter der Kehle wahrgenommen haben. — An Wirbeln wurden gezählt: 7 Halsw., 9 Rückenw. und 15—20 Schwanzwirbel.

Der Schädel des bisher beschriebenen Delphins hat eine sehr ausgezeichnete Form: sein hinterer Theil steigt beträchtlich in die Höhe empor, sein vorderer läuft in einen sehr langen und zugleich sehr schmalen Schnabel aus. Die Oberkieferbeine erweitern sich hinten bedeutend und bedecken dadurch den ganzen Theil der Stirnbeine, welcher den Plafond der Augenhöhle ausmacht. Die Flügelfortsätze des Keilbeins sind so außerordentlich entwickelt, daß sie noch unter das Niveau des untern Randes des Unterkiefers herabsteigen. Der Unterkiefer zeichnet sich durch eine Symphyse aus, die mehr als ein Drittel seiner Länge einnimmt. Gegen seine Mitte sieht man einen etwas größern Zahn und dahinter 3 kleinere; sie sind aber so in die Alveolen versenkt, daß sie nicht aus dem Zahnfleisch konnten hervor geragt haben, und aus ihrem rudimentären Zustande wie aus ihrer Unregelmäßigkeit kann man schließen, daß wohl noch andere vorhanden waren, die aber ausgefallen sind.

Von einem zweiten Exemplare des **D. micropterus** giebt Dumortier Nachricht. Er selbst hatte das Thier nicht im frischen Zustand gesehen, sondern nur das Skelet, die Haut und einzelne andere Theile, die in der Nähe Ostende's bei einem Herrn Paret aufbewahrt werden und von dem Dumortier auch die näheren Umstände über die Acquisition erfuhr. Er theilt von allen diesen Gegenständen Abbildungen mit, doch ist bei der des Thieres nicht gesagt, ob sie nach dem Leben oder nach der ausgestopften Haut entworfen ist, was zur Beurtheilung ihrer Verlässigkeit hätte bemerklich gemacht werden sollen. Dieses Exemplar war am 21. August 1835 bei Ostende gestrandet, hatte eine Länge von 11 Fuß und war gleich dem vorhin erwähnten weiblichen Geschlechts. Nach der Beschaffenheit seines Knochengerüstes erklärt es Dumortier für ein offenbar junges Thier. Seine Färbung war im Leben bleifarbig bräunlich, der Bauch weißlich und grau. Der Kopf hatte mehr Höhe als Breite und war vom Rumpf durch eine merkliche Verengerung getrennt. Die Stirne war sehr aufgetrieben, verengte sich allmählig und endigte mit einem platten und am Ende abgerundeten Schnabel; der Ober-

kiefer war kürzer und schmäler als der untere. Der Mund war sehr groß, aber gänzlich zahnlos, nur am Skelet zeigte es sich, daß der Unterkiefer beiderseits gegen seine Mitte eine breite Alveole hatte. Das Spritzloch war mit seinen Hörnern vorwärts gerichtet; die Augen lagen gegen die Mitte der Kopfseiten, Brust- und Rückenflossen waren klein; letztere ohngefähr am letzten Drittel beginnend, dabei minder hoch als am Grunde lang, und an der Spitze gekrümmt. Nach französischem Dezimalmaaße zeigten sich folgende Größenverhältnisse:

Ganze Länge	3 M.	45 C.
Länge der Schnautze	0	33
Abstand der Schnautzenspitze vom Auge	0	49
= = = von den Brustflossen	0	91
= = = von der Rückenflosse	2	04
= = = von der Schamöffnung	2	21
= = letzteren vom After	0	15
Länge der Brustflossen	0	30
= der Rückenflosse	0	27
Höhe derselben	0	13
Breite der Schwanzlappen	0	68

Der Schädel kam mit dem des Exemplares von Havre überein; seine Länge betrug **60** Centim., die Höhe **22** und des Unterkiefers **51**. Wirbel zählte Dumortier am Skelete: **6** Halsw., **10** Rückenw., **11** Lendenw. und **11** wahre Schwanzwirbel [11]).

Aus Vorstehendem geht deutlich hervor, daß das Exemplar von Ostende der Art nach identisch ist mit dem von Havre. Mit ihnen gehört aber ebenfalls zusammen der neuerdings von A. Cocco beschriebene **D. Philippii**, der am **23**. September **1841** todt in der Meerenge von Messina gefunden wurde, gleich den beiden andern weiblichen Geschlechtes war und eine Länge von **15½** Fuß rheinl. hatte. Zähne wurden bei diesem gar nicht beobachtet; leider, daß der Schädel nicht untersucht werden konnte. Die Abbildung giebt die Stirne höher und aufgetriebener an, als die beiden vorigen, was theils

---

11) Mit Recht erinnert hiebei Schlegel, daß der siebente Halswirbel wohl nicht fehlte, sondern als erster Rückenwirbel gezählt wurde, und daß ferner in der unpräparirten Schwanzflosse etliche Wirbel stecken geblieben seyn dürften.

auf Rechnung des Zeichners kommen, theils aber auch individuelle Eigenthümlichkeit seyn kann, da die weiche Masse, welche die Stirnwölbung hervorbringt, bald mehr, bald weniger angehäuft ist.

Es ist jedoch diese Art schon früher als von Cocco im mittelländischen Meere beobachtet worden, denn Risso's **D. Desmaresti** ist sicherlich nichts anders als unser **D. micropterus**, wie Schlegel dieß zuerst richtig erkannte. Man darf sich freilich in seinem Urtheile nicht leiten lassen von der abentheuerlichen Gestalt, welche Risso in seiner Abbildung diesem Delphin beilegte; letztere paßt keineswegs zu der Beschreibung, wie denn z. B. die Brustflossen in der Zeichnung eine ansehnliche Länge haben, während die Beschreibung sie als kurz angiebt. Seltsamer Weise ist dieses Exemplar ebenfalls weiblichen Geschlechts. Risso theilt von ihm folgende Beschreibung mit. „Sein Körper ist sehr stark, in der Mitte dick, gegen den Schwanz, wo er einen langen Kiel bildet, sich verdünnend, unter dem Bauch abgerundet. Der Kopf ist nicht gewölbt und endigt in einer langen Schnautze, deren oberer Kiefer kurz und zahnlos, der untere viel länger, abwärts gekrümmt und gegen sein vorderes Ende mit zwei starken, konischen, jederseits unter ihrer Spitze ausgerandeten Zähnen bewaffnet ist. Die Augen sind klein, oval, mit blaulicher Iris; das Spritzloch groß und halbmondförmig. Die Brustflossen sind kurz, und die Rückenflosse näher dem Schwanze als Kopfe gestellt, fast gegenüber dem After; die Schwanzflosse ist breit. Die Oberseite des Körpers und Schwanzes hat eine Farbe wie polirter Stahl mit einer Menge unregelmäßig angeordneter Striche und Linien; der Bauch ist weißlich; die Rachenhöhle schwärzlichblau. Länge des Körpers fast **5** Metres (**15'**), der Zähne **0,007** bei **0,004** Breite. Erscheint im März und September" [12]).

Noch ist ein fünftes Exemplar bekannt, das ich mit Schlegel dieser Art zuweise, und zwar ist dasselbe früher als die andern beobachtet worden und überdieß männlichen Geschlechts. Dieses Individuum wurde bei Brodie House, Elginshire, an die Küste geworfen und von ihm durch Brodie und Sowerby eine oberflächliche Beschreibung nebst einer Abbildung des Thieres

---

12) Der spätere Zusatz Risso's, wo er seinen D. Desmaresti gegen die gewölbte Stirne des Hunter'schen D. diodon eine flache und auf derselben Linie durch den Schnabel fortgesetzte Stirne zuschreibt, ist wohl blos von der gräßlichen Abbildung hergenommen.

unter dem Namen **Physeter bidens** gegeben; Desmarest, der es **Delphinus Sowerbyi**, und Jardine und Bell, die es **Diodon Sowerbyi** benannten, haben nur diese Beschreibung wiederholt. Ihr zufolge war die Oberhaut an jedem Theil des Kopfes und Rumpfes vollkommen durchscheinend und glänzend. Unmittelbar unter der Oberhaut waren die Seiten vollkommen mit wurmartigen Strichen nach jeder Richtung bedeckt, was in einiger Entfernung wie Schnitte von einem scharfen Instrumente erschien. Das Thier war männlichen Geschlechts, oben schwarz, unten fast weiß, **16'** lang, **11'** im Umfang am dicksten Theil. Kopf zugespitzt; Unterkiefer stumpf, länger als der obere, (gegen die Mitte) mit zwei kurzen, seitlichen Zähnen; Oberkiefer spitz, in den untern durch **2** seitliche, mit den Zähnen correspondirende Eindrücke eingelassen; Mundöffnung **1' 6''** lang. Unter der Kehle fanden sich **2** divergirende Furchen, die unter den kleinen, **6** Zoll hinter dem Mund angebrachten Augen endigten. Das Spritzloch halbmondförmig mit vorwärts gerichteten Hörnern. — Dieß ist Alles, was die kurze Notiz von Sowerby aussagt; sie reicht indeß in Verbindung mit der Abbildung, die fast ganz mit der von Dumortier übereinkommt, aus, um zu erkennen, daß wir hier ebenfalls nur ein Individuum von **D. micropterus** vor uns haben[13]).

Nach dem Vorstehenden ergeben sich für den **D. micropterus** als wesentliche Merkmale folgende: Stirne leicht gewölbt und allmählig in einen dünnen Schnabel auslaufend; Brust- und Rückenflosse klein, letztere fast dem After gegenüber; Farbe oben schwärzlich, unten weißlich; Mund entweder ganz zahnlos, oder nur im Unterkiefer mit einem oder dem andern abortiven Zahne von unbestimmter Stellung.

Die Grenzen des Verbreitungsbezirkes dieser Art sind noch nicht gekannt, da es bisher nur immer vereinzelte Exemplare waren, die an der englischen und französischen Küste, sowie im Mittelmeere zum Vorschein gekommen sind. Aus dem Umstande, daß, soweit hierüber Notizen vorliegen, sie lediglich zu Ende Augusts oder im September beobachtet wurden, möchte man vermuthen, daß sie zu dieser Zeit Wanderungen aus höheren Breitengraden unternehmen.

---

13) Gray macht bemerklich, daß Sowerby in der Fr. Cuvier'schen Abbildung des Schädels vom D. micropterus sogleich den Schädel seines eignen Exemplares wieder erkannte, so daß also die spezifische Identität beider vollkommen hergestellt ist.

5. Subgen. Chaenodelphinus Eschr. Dögling.

Caput fornicatum, rostrum productum edentulum aut dentibus inferioribus absconditis; spiraculum cornibus retrorsum versis; pinna dorsalis et pectoralis minuta; ossa maxillaria margine perpendiculariter assurgentia alasque magnas rotundatas formantia.

Der Dögling, wie er nach Eschricht's Angabe von den Bewohnern der Faröer genannt wird, bildet eine höchst ausgezeichnete Untergattung, die hauptsächlich durch die höchst sonderbare Beschaffenheit ihres knöchernen Schädels charakterisirt ist. Ihre Kopfform ähnelt durch die starke Wölbung und den steilen vordern Absturz der der Butsköpfe, mit denen sie daher auch häufig verwechselt worden ist. Der Dögling unterscheidet sich von ihnen aber sogleich durch die schnabelartige und verlängerte Schnautze, welche am frischen Thier keinen Zahn erblicken läßt. Er ist zwar nicht völlig zahnlos, denn im Unterkiefer sind wirklich in der Regel zwei Zähne enthalten; sie kommen aber äußerlich nicht zum Vorschein, sondern bleiben immer ganz und gar vom Zahnfleische verdeckt, so daß sie nur durch die Präparation blos gelegt werden können [14]). Man hat ihm zwar auch eine Art von Gaumenzähnen zugeschrieben, in denen Cuvier selbst Andeutungen von Barten erblicken wollte, und der Name **Hyperoodon** von Lacepede oder **Uranodon** von Illiger ist sogar von diesem Merkmale hergenommen [15]), dagegen haben andere Beobachter nichts dem Aehnliches im Gaumen gesehen. Hinsichtlich des Zahnmangels kommt der Dögling mit dem **D. micropterus** überein, allein bei diesem ist der Vorderkopf nicht nach Art der Butsköpfe gewölbt und hoch

14) Alle Abbildungen daher, die am Thiere die untern Zähne sichtlich werden lassen, sind fehlerhaft; nur am Skelete kommen sie frei zum Vorschein. 15) An Gattungsnamen fehlt es für den Dögling nicht. Außer den schon angeführten ist noch zu bemerken, daß ihn Blainville Heterodon, Jakob Cetodiodon, Haldeman (proceed. of the Acad. of Philad. 1842 p. 127) Hypodon und Eschricht Chaenodelphinus benannt hat. Wagler hat ihn sogar in 2 Gattungen: Nodus und Orca geschieden. Auch die Gattung Anarnacus Lacép. s. Ancylodon Illig., auf dem Monodon spurius mit 2 Zähnen im Oberkiefer beruhend, wird sich wahrscheinlich mit dem Dögling identifiziren, da hier eine Verwechslung der Kiefer vor sich gegangen zu seyn scheint, indem Kapitän Holböll (Isis 1844 S. 806), nach eignen Nachforschungen in den grönländischen Gewässern, beim Anarnak 2 Zähne im Unterkiefer entdeckt hat, derselbe also ebenfalls ein Chaenodelphinus und wahrscheinlich von derselben Art ist.

aufsteigend, und es kommt nun noch ein Merkmal hinzu, welches den Dögling nicht blos von diesem, sondern zugleich von allen andern Delphinen unterscheidet: das Spritzloch nämlich wendet seine Hörner nicht vorwärts gegen den Kopf, sondern rückwärts gegen den Schwanz.

Am ausgezeichnetsten ist indeß beim Dögling der Schädel. Die Oberkieferbeine sind vorn zugespitzt, gegen die Basis der Schnautze aber steigt jederseits ihr äußerer Rand senkrecht empor, und bildet einen hohen gerundeten Flügel, der vor- und rückwärts ziemlich schnell abfällt. Die Oberkieferbeine verlängern sich hinterwärts noch weiter, indem sie mit dem Stirn- und Hinterhauptsbeine senkrecht in die Höhe steigen, um auf dem Hintertheil des Schädels eine starke, hohe, quere Hinterhauptsleiste zu bilden. So entstehn auf dem Schädel demnach 3 Leisten: die eben erwähnte quere, und die beiden seitlichen, welche von der ersten durch eine tiefe Ausbuchtung geschieden sind, und wie eine Wand beiderseits die Seitentheile einfassen. An der Bildung der Querleiste nehmen auch noch die Zwischenkieferbeine Antheil. Am Unterkiefer ist die Symphyse nicht länger als bei den gewöhnlichen Delphinarten.

Wirbel sind verhältnißmäßig nur wenig vorhanden, dagegen sind sie sehr kräftig.

	Hals-Wirbel.	Rücken-Wirbel.	Lenden-Wirbel.	Schwanz-Wirbel.	Im Ganzen.
Nach Cuvier	7	9	12	17	45
= Wesmael	7	9	11	19	46
= Schlegel	7	9	9	20	45

Die Hunter'schen Angaben über die Verdauungsorgane hat neuerdings Eschricht[16]) bestätigt. Der Dögling hat 9 bestimmt verschiedene Mägen. Das Gehirn entspricht in seiner Form der äußern Contur der Hirnschale, ist im Umfange etwa dreimal größer als das menschliche und hat außerordentlich viele Windungen. Man kann zu dieser Abtheilung nur diese einzige Art rechnen, da kein anderer Delphin einen ähnlichen Schädelbau hat.

29. D. edentulus Schreb. Der Dögling. Tab. CCCXLVI—CCCXLVIII.

D. maximus, niger, fronte elevata declivi; (spiraculi cornibus retrorsum versis; rostro edentulo aut dentibus inferioribus 2 gingiva tectis).

16) Isis 1844. S. 805.

Hyperoodon rostratum. Wesmael nouv. mém. de l'Acad. de Bruxell. XIII. (1841) p. 1 tab. 1 (Thier), 2 (Unterkiefer).

Hyperoodon Butzkopf. Lacep. cét. p. 319. — Fr. Cuv. cét. p. 241 tab. 9 fig. 1, 2 (Schädel), tab. 17 fig. 1 (fig. Bauss.). — Bell brit. quadr. p. 492 (fig. Hunt.), p. 493 (fig. Dal.). — Gray ann. of nat. hist. XVII. p. 83. — Thomps. ebenda S. 150 tab. 4 fig. 1 (Unterkieferspitze nebst Zähnen), fig. 2 (Umriß des Thiers).

Hyperoodon honfloriensis. Less. compl. de Buff. I. p. 137.

Hyperoodon Hunteri. Gray ann. of nat. hist. XVII. p. 83.

Heterodon diodon. Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. S. XXIII u. 74.

Delphinus bidens. Schreb. tab. 346 (fig. Hunt.). — Shaw. gen. zool. II. p. 514.

Delphinus edentulus. Schreb. tab. 347 (fig. Bauss.), tab. 348 fig. 1 (fig. Wesm.).

Delphinus diodon. Lacep. cét. p. 309 tab. 13 fig. 3 (fig. Hunt.).

Delphinus hyperoodon. Desmar. mamm. p. 521. — Schleg. Abh. I. S. 28.

Delphinus Dalei. Rapp. Cet. S. 44.

Dauphin butzkopf. Bonnat. cét. p. 28.

Dauphin à deux dents. Bonnat. cét. p. 25 tab. 11 fig. 3 (fig. Hunt.).

Delphinus bidentatus. Thomps. mag. of nat. hist. II (1838) p. 221.

Balaena rostrata. Chemnitz, Beschäft. d. berl. Gesellsch. naturf. Freunde IV. (1779) S. 183. — Fabric. faun. groenl. p. 40 (zum Theil). — Camp. cét. p. 78 tab. 13—16 (Schädel).

Hyperoodon. Cuv. règn. anim. I. p. 291; rech. V. 1. p. 324 tab. 24 fig. 19—21 (Schädel), fig. 22 (Unterkief.), fig. 23 (Schulterblatt). — Doumet, rev. zool. 1842. p. 207 tab. 1. — J. Müll. Arch. 1843 S. CCLX.

Cetodiodon Hunteri. Jacob, Doubl. philos. journ. March. 1825.

Bottle-nose Whale. Hunt. phil. transact. LXXVII. (1787) p. 447 tab. 19. — Thomps. ann. of nat. hist. IV. p. 375. — Johns. l. c. V. 361. — Bellingh. l. c. XI. p. 414.

Bottle-head Whale. Dale, hist. and antiq. of Harwich. 1730. p. 411 tab. 14.

Butzkopf. Baussard, journ. de physique XXXIV. (1789) p. 201 tab. 10 (Thier), 11 (Schädel).

Dögling, Andarnefia, Andwahlur, Nebbehval. Eschr. Isis 1844 S. 804; Isis 1845 S. 438 [17]).

Die erste Nachricht, die wir vom Dögling haben, rührt von Dale her, der eine Beschreibung und Abbildung von einem an der Küste von Essex im Jahre **1717** gestrandeten Exemplare von **14'** Länge lieferte; zur nämlichen Zeit wurde bei Bradwell ein anderes gefangen, das **21'** Länge hatte. Den Mund giebt Dale als ganz zahnlos an; seine Abbildung ist ziemlich gerathen, nur stellt sie den Rücken etwas zu gewölbt dar.

Von einem an der Londner Brücke gefangenen Exemplare von **21'** Länge gab Hunter Nachricht und Abbildung. Er erkannte die spezifische Identität desselben mit dem Thiere von Dale, ertheilte über den innern Bau ausführliche Aufschlüsse, desto weniger aber über den äußern; er erwähnt das Vorhandenseyn von **2** Zähnen an der Spitze des Unterkiefers.

Chemnitz theilte hierauf eine Beschreibung mit von einem bei Spitzbergen gefangenen Dögling, der **25'** lang war, und der ebenfalls **2** kleine Zähne im Unterkiefer hatte. Er nannte ihn **Balaena rostrata** und seitdem wurde er nicht selten mit den Finnfischen confundirt.

Im September **1788** strandeten ein Weibchen von **23'** und ein Junges von **12'** an der Küste von Honfleur, und beide wurden von einem ehemaligen Seeoffizier, Namens Baussard gut beschrieben und abgebildet; nur was er über ihren innern Bau sagt, ist, wie Cuvier sich mit Schonung ausdrückt, entweder durch den Setzer befremdlich verändert worden, oder ganz unverständlich. Zähne waren an beiden Individuen nicht sichtlich, wohl aber unter dem Zahnfleisch vorhanden.

In neuerer Zeit sind zur Kenntniß dieser Art [18]) so viele Beiträge erschienen, daß sie jetzt ziemlich vollständig gekannt ist und die früheren widersprechenden Angaben über den Zahnbau sich in befriedigender Weise gelöst haben. Eine vortreffliche Abbildung hat neuerdings Wesmael geliefert, woraus ersichtlich wird, daß die in unserm Werke nach Baussard kopirte

---

17) Ueber die Synonymik findet man hier weitere Aufschlüsse. 18) Man kennt nur eine einzige Art. Gray will zwar **2** Arten unterscheiden, von denen die eine die Rückenflosse hinter, die andere auf der Mitte des Rückens tragen soll; allein diese letztere beruht blos auf Dale's Zeichnung, deren Treue keineswegs so weit zu rühmen ist, daß sie zur Begründung einer besonderen Art ausreichen könnte.

genauer ist als die andere nach Hunter; ich habe jedoch auch die von Wesmael auf **Tab. 348 fig. 1** kopiren lassen.

Die Form des Kopfes ist beim Dögling die eines Butzkopfes. An der Basis des Schnabels, der nicht besonders lang und dabei schmal ist, steigt ohne Unterbrechung der Vorderkopf steil und hoch empor, rundet sich oben ab und geht allmählig in den Rumpf über. Der Unterkiefer ist etwas länger als der obere; das kleine Auge ist weit vom Mundwinkel abgerückt; die Hörner des Spritzlochs sind rückwärts gerichtet. Brust- und Rückenflosse sind sehr klein; die letztere im hintern Drittel angebracht und am hintern Rande etwas ausgeschweift; die Schwanzflosse ziemlich groß. Thompson erwähnt noch einer besondern Hautfalte, die von der Mitte des Unterkiefers jederseits nach hinten verläuft; bei einem in gerader Linie **20′** langen Exemplare war sie **14″** lang, vorn **2″** breit, hinten **9″**. Die Farbe erwachsener Individuen ist einförmig schwarz, mitunter am Bauche lichter [19]).

Zähne sind, so lange das Zahnfleisch die Kiefer bedeckt, gar nicht sichtlich; erst wenn dieses weggenommen ist, zeigt sich an der Spitze des Unterkiefers gewöhnlich jederseits ein kegelförmiger Zahn, hinter dem bisweilen noch der eine oder andere, aber weit kleinere, zum Vorschein kommt [20]).

---

19) Wesmael vergleicht das Schwarz mit dem des lackirten Leders und sagt, daß es am Bauch nicht blässer war als oben. Chemnitz giebt die Farbe als völlig so schwarz an, wie das schwärzeste Leder unserer Schuhe. Bellingham nennt die Farbe olivenschwarz; Hunter bezeichnet sie als unten lichter. Thompson vergleicht sie ebenfalls mit lackirtem schwarzem Leder, unten von etwas lichterer Schattirung, aber keineswegs weiß. 20) Eschricht (Isis 1844 S. 804) giebt genauere Auskunft über das Verhalten der Zähne bei einem Dögling von 18½′ Länge, der bei Westmamiö gestrandet war. Es zeigten sich erstlich die beiden vordern Zähne im Unterkiefer; außerdem fanden sich auch einige einzelne (5) Zähnchen hinten in der Kinnlade; aber beim nähern Untersuchen des Zahnfleisches entdeckte E. in diesem eine vollständige Zahnreihe, und zwar in dem beider Kinnladen, doch nur in der hintern Hälfte derselben. Die lockere Befestigung und liegende Stellung der Zähne schien dafür zu sprechen, daß sie zum Theil gar nicht bestimmt wären auszubrechen. E. hält es für ausgemacht, daß die Zähne jedenfalls sehr spät hervorbrechen und dann bald ausfallen. — An einem in gerader Linie **20′** langen männlichen Dögling fand Thompson jederseits **2** Zähne im Unterkiefer, die indeß so tief in ihren Gruben saßen, daß sie bei der Profilansicht des Kiefers nicht über dem Knochen sichtlich waren. — Hervorragender sind sie bei dem Zahnpaare, das Owen in seiner Odontography S. **347** beschreibt und tab. **88** fig. **1** abbildet, obgleich er sagt, daß das Thier noch nicht erwachsen war.

Baussard sagt, daß die Innenseite des Oberkiefers und der Gaumen mit kleinen harten Spitzen besetzt war. Wesmael und Bellingham konnten indessen diese nicht finden, dagegen versichert Eschricht, daß am Gaumen wirklich kleine harte Knoten vorhanden seyen.

Der Dögling erreicht eine bedeutende Größe, indem die meisten der bisher gemessenen **20—25** und selbst **28′** lang waren. Die relativen Verhältnisse lassen sich aus nachstehenden Abnahmen von Wesmael ersehen.

	Mètres.
Ganze Länge	6,70
Umfang des Körpers hinter den Brustflossen	3,76
Von der Schnautzenspitze zum Spritzloch	1,24
— — — zum Auge	1,06
— — — zur Rückenflosse	4,40
Länge des Vorderrandes der Rückenflosse	0,70
— der Brustflossen	0,70
Breite — —	0,20
— der Schwanzflosse	1,81

Von einem bei Liverpool gefangenen Individuum theilt H. Johnson folgende Maaße mit.

Ganze Länge (bei einem Umfange von 13′)	25′	0″
Von der Schnautzenspitze zum Auge	3	9
= = = zur Brustflosse	6	0
Vom Auge zum Mundwinkel	1	9
Vom Ursprung der Rückenflosse bis zum Schwanzende	9	0
Brustflossen	2	5
Rückenflosse	1	8
Schwanzbreite	6	0

Das größte bekannte Exemplar wurde am **31.** Oktober **1845** an der schottischen Küste gefangen und hatte in gerader Linie eine Länge von **28½** Fuß. Es war ein Weibchen und hatte ein noch saugendes Junges desselben Geschlechts von **9′** Länge bei sich; die Brüste der Mutter strotzten von Milch, welche sehr butterreich zu seyn schien und angenehm schmeckte [21]).

---

21) Da fast alle an den Küsten der Nordsee gestrandeten oder gefangenen Exemplare im Herbste sich einstellten, so scheint es, als ob zu dieser Zeit der Dögling regelmäßige Wanderungen vornehme.

Die Heimath des Döglings ist der nördliche Theil des atlantischen Ozeans, von wo er nicht selten an die englischen und norwegischen, sowie auch an die dänischen und niederländischen Küsten kommt und selbst bis in das Mittelmeer geht, da das vor etlichen Jahren an den Küsten Korsika's gestrandete Exemplar nach Doumet's Beschreibung und Abbildung entschieden zu unserer Art gehört. An der Ostküste der vereinigten Staaten ist der Dögling noch nicht beobachtet worden; dem stillen Ozean scheint er ganz abzugehen.

Seine Hauptnahrung machen die Dintenfische aus, die er in ungeheurer Menge verschlingt. Bei dem von Eschricht untersuchten Exemplare fanden sich im ersten Magen **2** ganze Dintenfische, eine Holothurie und ein Fischgerippe; in den andern Mägen fand sich von festen Theilen nur eine ungeheure Menge von Schnäbeln und Augenlinsen von Dintenfischen, gewiß von etwa tausend Individuen. Der Speck soll eine laxirende Eigenschaft haben.

Species dubiae.

Wenn schon bei den bisher angeführten Arten noch nicht alle ganz sicher festgestellt werden konnten, so ist dieß noch weit weniger der Fall mit den nun nachfolgenden. Bei den meisten derselben sind keine Belegstücke zur wiederholten Vergleichung in den Sammlungen aufbewahrt; mehrere derselben sind sogar den Beschreibern, ja selbst den Zeichnern nicht einmal zu Handen gekommen, sondern nur von den Schiffen aus gesehen und gezeichnet worden, wobei optische Täuschungen in der Regel gar nicht zu vermeiden sind. Ich werde mich mit einer Kritik dieser unzuverlässigen Materialien nicht sonderlich abquälen, da man doch zu keinem sicheren Resultate kommt, sondern nur in aller Kürze von diesen dubiösen Arten handeln, die mit Ausnahme des **D. compressicauda** von den Schriftstellern zu den Schnabeldelphinen gerechnet werden.

a) **Delphinorhynchus coronatus** Freminv. (bullet. par la soc. phil. III. p. **69**. — Fr. Cuv. cét. p. **117**). Körper gestreckt, Kiefer in einen sehr spitzen Schnabel verlängert, Stirne convex, Brustflossen mäßig. Zähne konisch, sehr spitz, oben **30**, unten **48**. Farbe oben wie unten schwarz, auf der Stirne **2** gelbe concentrische Ringe. Länge **10—12** Metres. Vom Schiffsoffizier Freminville aufgestellt, der diesen Delphin vom **74°** n. Br. an beobachtete, aber erst zwischen **77** und **80°** gegen Spitzbergen in zahl-

reichen Schaaren antraf. Es ist ein auffallender Umstand, daß diesen größten aller Delphine kein anderer Seefahrer gesehen hat. Belegstücke sind nicht mitgebracht worden; vielleicht ist er unter **D. Tursio** mit begriffen.

b) **Delphinus Chamissonis** WIEGM. **Tab. 359**, von dem Wiegmann in unserm Werke die von Chamisso angefertigte Zeichnung publizirte, wird von Joh. Müller nach dem Schädel, der auf jeder Kieferseite **23** Zähne enthält, für identisch mit **D. frontatus** Cuv. erklärt. Vom Schädel dieses **D. frontatus** sagt Cuvier (**rech. V. 1. p. 296 tab. 21 fig. 7, 8**) im Vergleich zu **D. Delphis**, daß die Schnautze gegen die Spitze comprimirter, gegen ihr oberes Viertel etwas breiter, der Vorsprung vor der Orbita markirter und von der Schnautze durch eine tiefere Ausrandung getrennt sey; daß die Nasenbeine breiter, weniger vorspringend und die Zwischenkiefer berührend, die Schläfengegend viel größer und das Hinterhaupt daher schmäler sey. Im **Règn. anim. I. p. 288** setzt er hinzu, daß durchgängig nur **21** Zähne vorkommen, die dicker als bei **D. frontalis** Duss. sind, und daß man die Herkunft dieses Schädels nicht kennt. Bei **D. amazonicus** habe ich bereits bemerklich gemacht, daß man mit diesem **D. frontatus** keineswegs den **D. Geoffroyi** vereinigen dürfe.

c) **D. santonicus** LESS. (**compl. de Buff. X. p. 330**); dem **D. frontatus** verwandt, **5′ 8″** lang, Auge so gelegen, um die Commissur des Mundes zu berühren, Schnautze dünne, abgerundet, von der gewölbten Stirne abgesetzt; oben gesättigt schwarz, unten atlaßweiß. Im Oberkiefer jederseits **33**, im Unterkiefer **38** Zähne, die konisch, klein und regelmäßig sind. An der Mündung der Charente gefangen. Diese Beschreibung paßt auf die meisten Schnabeldelphine.

d) **Delphinorhynchus maculatus** LESS. (**zool. de la coquille p. 183; compl. I. p. 210. — Fr. Cuv. cét. p. 228**). Von Lesson nur vom Schiffe aus gesehen in der Südsee unter **18°** s. Br. Körper schmächtig, ohngefähr **6′** lang, Schnautze lang. Farbe im Wasser hell grün, außer demselben blaulich, Bauch grau mit weißen Flecken, Kieferränder weiß.

e) **D. velox** DUSSUM. (**Fr. Cuv. mamm. 57. livr.; cét. p. 154**). Schnautze sehr verlängert, jederseits **41** Zähne, Farbe ganz schwarz. Länge **4′ 9″**, Brustflossen **9″**, Höhe der Rückenflosse **5″**. Von Dussumier zwischen Ceylon und dem Aequator gefangen.

f) D. frenatus Dussum. (Fr. Cuv. mamm. livr. 58; cét p. 155 tab. 10 fig. 1). An den Inseln des grünen Vorgebirgs gleichfalls von Dussumier gefangen. Nach der Zeichnung, deren Kolorit übrigens nicht ganz mit der Beschreibung harmonirt, ein ächter Schnabeldelphin mit zahlreichen Zähnen. Oben schwärzlich, nach unten allmählig in Weiß übergehend. Schwanz hinten ganz schwarz; auf den Wangen eine dunkle Binde wie eine Art Knebelbart, der sich vom Mundwinkel bis hinter die Augen erstreckte. Länge 4′ 6″.

g) D. Boryi Desmar. (mamm. p. 514. — Desmoul. dict. class. V. p. 357 mit fig. — Fr. Cuv. cét. p. 217). Nach Notizen von Bory, der ihn bei Madagaskar traf, aufgestellt. Schnabel sehr lang, am Kopf sehr breit; oben mausgrau, unten hellgrau mit blaulichgrauen Flecken; Kopfseiten elfenbeinweiß, was scharf durch eine gerade mausgraue Linie geschieden ist.

h) D. cruciger Quoy et Gaim. (zool. de l'Uranie p. 87 tab. 11 fig. 3, 4. — Fr. Cuv. cét. p. 225. — Schreb. tab. 355). Von Quoy und Gaimard nur vom Schiff aus gesehen zwischen Neuholland und Kap Horn unter 49° s. Br. Oben schwarz, was jederseits auf den weißen Seiten in einer senkrecht herabsteigenden Binde sich abwärts zieht.

i) D. bivittatus Less. (zool. de la coq. tab 9 fig. 3; compl. I. p. 237. — Fr. Cuv. cét. p. 225. — Schreb. tab. 356). Ebenfalls nur vom Schiff aus gesehen zwischen den Falklandsinseln und Kap Horn, öfters ganz über die Oberfläche hervorspringend, Länge 2½ Fuß, oben glänzend schwarz, unten weiß; auf jeder Leibesseite eine breite, in der Mitte (der Rückenflosse gegenüber) unterbrochene Längsbinde. Mit Recht erinnert Fr. Cuvier, daß der D. cruciger wohl nichts anderes seyn dürfte, als ein D. bivittatus, der nur mit dem halben Leibe aus dem Wasser hervorkam.

k) D. albigena Quoy et Gaim. (zool. de l'Uran. p. 87 tab. 11 fig. 2. — Less. compl. I. p. 236. — Fr. Cuv. cét. p. 227. — Schreb. tab. 354). Von Q. und G. in denselben Meeren wie der D. cruciger und auch nur vom Schiffe aus beobachtet. Ganz schwarz, jederseits vom Auge bis zur Mitte des Leibes mit weißer Binde. Sie fragen sich selbst, ob dieser D. albigena vom cruciger specifisch geschieden sey, was Lesson behauptet, der ihn ebenfalls mehrmals gesehen zu haben versichert.

l) **D. lunatus Less.** (zool. de la coq. p. 183 tab. 9 fig. 4; compl. I. p. 239. — Fr. Cuv. p. 228. — Schreb. tab. 356). Von Lesson in der Bai von Conception in Menge gesehen und dort Funenas genannt. Schnautze verdünnt; Oberseite hell falbbraun, was allmählig ins Weiße der Unterseite übergeht; vor der Rückenflosse ein brauner Halbmond. Länge höchstens 3 Fuß.

m) **D. minimus Less.** (zool. de la coq. p. 185; compl. I. p. 240. — Fr. Cuv. cét. p. 229). An den Salomonsinseln sah Lesson Tausende von Delphinen, höchstens 2 Fuß lang, mit dünnem Schnabel, braun, mit weißem Fleck an der Schnautzenspitze.

n) **D. leucocephalus Less.** (zool. de la coq. p. 184. — Fr. Cuv. cét. p. 229). Wird von Lesson selbst in seinen spätern Schriften nicht mehr erwähnt, daher ich ihn ebenfalls übergehe.

o) **D. leucopleurus Rasch** (Rev. zool. 1843 p. 369), mir nur aus der Diagnose bekannt: „D. corpore supra coerulescente nigro, infra niveo, lateribus macula longitudinali magna, obliqua, alba griseoque bruneo ornatis; rostro breviori, maxilla inferiori longiori, dentibus conspicuis supra infraque utrinque 28—35 acutis, incurvis.“ Länge 2,29—2,75. In der Bucht von Christiania wurden 23 Stück gefangen.

p) **Delphinus (Phocaena) compressicauda Less.** (compl. de Buff. I. p. 272 tab. 7 fig. 2. — Fr. Cuv. cét. p. 186). Von diesem Delphin kennt man nur ein einziges Individuum, und von diesem nicht einmal den Schädel. Dasselbe wurde im atlantischen Ozean unter 40° s. Breite und 26° westlicher Länge auf der Reise der Coquille gefangen und sowohl von Lesson als auch von Garnot (bei Fr. Cuvier) kurz beschrieben. Der Körper ist gerundet, gegen die Schwanzflosse zu aber beträchtlich zusammengedrückt und bildet zwei schneidende Ränder. Der Kopf ist gerundet und endigt mit einer kurzen Schnautze; der Unterkiefer ist etwas kürzer als der obere. Die Rückenflosse steht fast in der Mitte und ist dreiseitig, vorn mit convexem, hinten mit concavem Rande. Die Brustflossen sind kurz, schmal und in eine Spitze auslaufend. Zähne sind vorhanden $\frac{22}{23}:\frac{22}{23}$; sie sind klein, kegelförmig, gekrümmt und nehmen nach vorn an Größe ab. Die Färbung ist auf der Oberseite hell bläulich oder vielmehr bleifarben; die Unterseite weiß.

Ganze Länge	8′	0″	Höhe der Rückenflosse	1′	0″
Von der Schnautze zur Rückenflosse	3	6	Länge der Brustflossen	1	4
			Breite des Kopfs	1	0

q) **D. rhinoceros** Quoy et Gaim. (zool. de l'Uran. p. 86 tab. 11 fig. 2. — Less. compl. I. p. 249. — Fr. Cuv. cét. p. 227). Q. und G. sahen in der Südsee unter 5° n. Br. eine Menge Delphine, die schwarz und weiß gefleckt, fast doppelt so groß als das gemeine Meerschwein waren und anscheinend 2 Rückenflossen hatten; der Kopf konnte nicht beobachtet werden. Wahrscheinlich beruht die Beobachtung von 2 Rückenflossen auf optischer Täuschung (vgl. Schleg. Abh. I. S. 21). Schon Rafinesque, der bekanntlich Vieles sah, was Andere nicht finden konnten, wollte an der sizilischen Küste Delphine mit 2 Rückenflossen beobachtet haben, die er **Oxypterus Mongitori** nannte.

Was ferner den **D. niger, Bertini, feres, senedetta, canadensis, acutus, intermedius, Kingii, Bayeri** und **Epiodon** anbelangt, über die noch weniger Sicheres als über die vorigen zu sagen ist, so möge man wegen ihrer bei Fr. Cuvier nachsehen. In D'Urville's **Voy. au Pole Sud** sind in den bisher erschienenen Lieferungen von Delphinen abgebildet auf tab. 21: **Dauphin à bandes fauves** und **Dauphin à petites pectorales**; tab. 22: **Dauphin à museau court** und **Dauphin à ventre rose**; die Beschreibung dieser Delphine fehlt aber noch.

Zuletzt erwähne ich noch eines sonderbaren Schädels, den Blainville (ann. francais. et étrang. d'anat. II. p. 337 tab. 10) einem Pottfisch zuschreibt, von ihm **Physeter breviceps** benannt, den ich aber für den eines Delphins halte, der am nächsten mit dem der Buttwalle (**Phocaena**) übereinkommt, jedoch vielleicht eine eigne Untergattung in Anspruch nehmen dürfte. Dieser Schädel, welcher durch Verreaux vom Kap gebracht wurde, ist „außerordentlich breit und sehr hoch, hat stark aufsteigende Stirnleisten, weshalb die Nasengruben, einigermassen wie bei den Pottfischen, sehr tief sind, und endigt sich sehr schnell durch sehr kurze und spitze Kiefer, so daß die ganze Schädellänge kaum um einen Zoll die Breite des Hinterhaupts übertrifft. Der Unterkiefer hat nothwendig eine analoge Form, d. h. die beiden Aeste stehn an den Gelenkköpfen sehr weit von einander ab und nähern sich fast so schnell wie bei einem Blasebalg, um eine ziemlich lange Symphyse

und eine schmale, aber an ihrem Ende abgerundete Spitze zu bilden. Es scheint fast gewiß, daß im Oberkiefer keine Zähne vorhanden waren, im Unterkiefer dagegen gab es jederseits **14** oder **15**, die nicht alle geblieben sind: auf der linken Seite blieben nur noch **5**, auf der rechten **4** in ihren Alveolen; einige andere sind wieder eingesetzt worden. Sie sind schmal, schlank, konisch, spitz, etwas einwärts gekrümmt und **6—8** Linien lang. Länge des Unterkiefers **13**″, Entfernung der Gelenkköpfe **12**″, Länge des Schädels **14½**″. Eine andere Eigenthümlichkeit besteht in einer so großen Ungleichheit der Nasengruben, daß die rechte fast rudimentär erscheint, indem sie beinahe zwanzigmal kleiner als die andere ist.″ — Nach der vom Schädel angegebenen Größe zu schließen, war das Thier höchstens zwischen **6—7** Fuß lang.

Inhaltsverzeichniß

der sämmtlichen Bände dieses Werkes, bestehend aus 7 Hauptbänden und 4 Supplementbänden.

Die Hauptbände sind einfach durch die römischen Ziffern I — VII. angegeben; dahinter mit arabischen die Seitenzahl. Den Supplementbänden ist zur Unterscheidung ein S. vorangesetzt.

B.

C.

D.

F.

G.

H.

Seite

L.

Seite

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

Verzeichniß aller Kupfertafeln, welche in dem Schreber'schen Säugthier-Werke vom Hefte 1 — 137 (d. h. vom Jahre 1775 — 1847 incl.) erschienen sind.

Zum ersten Theil gehören:

Tafel.

Titelkupfer: die Menschenrassen.

1. Schädel eines Menschen und gemeinen Affen.
1. *B.* Simia Pygmaeus Tyson.
1. *C.* Simia Troglodytes Blumenb.
1. *C.* °° Simia Troglodytes Linn.
2. ° Simia Satyrus Linn.
2. *B.* Simia Satyrus Linn.
2. *C.* Simia Agrias.
3. Simia longimana.
3. *B.* Simia Leucisca.
4. Simia Silvanus Linn.
4. *B.* Simia Pithecus Buff.
5. ° Simia Inuus Linn.
5. *B.* Simia Platypygos.
6. Simia Sphinx Linn.
6. *B.* Simia Sphingiola Herm.
6. *C.* Simia comata Geoffr.
6. *CC.* Cynocephalus Anubis Fr. Cuv.
7. Simia Maimon Linn.
8. Simia Mormon Alstroem.
8. *B.* Simia Porcaria Bodd.
8. *C.* Simia erythraea.
8. *D.* Simia silvestris.
9. * Simia Nemestrina Linn.

Tafel.

9. *B.* Simia libidinosa Fisch.
10. ° Simia Hamadryas Linn.
10. *B.* Simia Nasica.
10. *C.* Simia Nasica.
10. *D.* Simia polycomos Zimm.
11. * Simia Silenus Linn.
11. *B.* Simia leonina.
11. *C.* Simia Geron.
12. Simia Faunus Linn.
13. Simia Cynomolgos Linn.
13. *B.* Simia Cynocephalus Linn.?
14. Simia Diana Linn.
14. *B.* Simia Atys Audeb.
14. *C.* Simia Cynosuros Scop.
15. ° Simia Mona Buff.
15. *B.* Simia Monacha.
16. Simia Patas Buff.
16. *B.* Simia rufa.
17. Simia Talapoin Buff.
18. * Simia Sabaea Linn.
19. Simia Cephus Linn.
19. *A.* Simia nictitans Linn.
19. *B.* Simia Petaurista Schreb.
19. *C.* Simia Ascanius Audeb.
20. Simia Aethiops Linn.

Tafel.

21. Simia Aethiops Linn. Var.
22. Simia Aygula Linn.
22. *B.* Simia Maura Schreb.
22. *C.* Simia Basiliscus.
23. Simia Sinica Linn.
23. *B.* Simia Entellus Dufresn.
24. Simia Nemaeus Linn.
24. *A.* Simia fascicularis Raffl.
25. Simia Roloway Allam.
25. *B.* Simia Beelzebul Linn.
25. *C.* Simia Seniculus Linn.
25. *D.* Cebus stramineus Desmar.
25. *E.* Cebus ursinus Desmar.
26. * Simia Paniscus.
26. *A.* Ateles ater Fr. Cuv.
26. *B.* Ateles Belzebuth Geoffr.
26. *C.* Ateles Geoffroyi Kuhl.
26. *D.* Ateles arachnoides Geoffr.
26. *F.* Lagothrix canus Geoffr.
27. Simia trepida Linn.
27. *B.* Simia Fatuellus Linn.
28. Simia Apella Linn.
29. Simia Capucina Linn.
30. Simia sciurea Linn.
30. *A.* Cebus personatus Desmar.
31. Simia Syrichta Linn.
31. *B.* Simia flavia Linn.
31. *C.* Simia trivirgata Humb.
32. Simia Pithecia Linn.
32. *A.* Pithecia hirsuta Spix.
32. *B.* Pithecia Israelita Mus. Monac.
33. Simia Jacchus Linn.
33. *A.* Simia penicillata Humb.
33. *B.* Jacchus leucocephalus Geoffr.
33. *C.* Jacchus auritus Geoffr.
34. Simia Oedipus Linn.
35. * Simia Rosalia Linn.
36. Simia argentata Linn.
37. * Simia Midas Linn.
38. Lemur tardigradus Linn.

Tafe

38. * Loris gracilis.
38. *B.* Galago senegalensis.
38. *C.* Lemur Indri.
38. *D.* Lemur psilodactylus.
38. *E.* Lemur spectrum Pall.
39. *A.* Lemur Mongoz. Linn.
39. *B.* Lemur Mongoz. Linn.
39. *C.* Lemur rufus Audeb.
39. *D.* Lemur albifrons Audeb.
40. *A.* Lemur Macaco Linn. niger.
40. *B.* Lemur Macaco Linn.
40. *C.* Lemur griseus Geoffr.
40. *D.* Lemur pusillus Geoffr.
41. * Lemur Catta Linn.
42. Lemur Simia — Sciurus Petiv.
42. *A.* Lemur lanatus.
43. Lemur volans Linn.
44. Vespertilio Vampyrus Linn.
45. * Vespertilio Spectrum Linn.
46. *A.* Vespertilio perspicillatus Linn.
46. *B.* Vespertilio hastatus Pall.
47. Vespertilio soricinus Pall.
48. Vespertilio Spasma Linn.
49. Vespertilio pictus Pall.
50. Vespertilio auritus Linn.
51. Vespertilio murinus Linn.
52. Vespertilio Noctula Buff.
53. Vespertilio serotinus Buff.
54. Vespertilio Pipistrellus Buff.
55. Vespertilio Barbastellus Buff.
55. *A.* Vespertilio marginatus Michahell.
55. *B.* Vespertilio pachygnathus Michahell.
56. Vespertilio hispidus Schreb.
57. Vespertilio lepturus Schreb.
58. Vespertilio Nigrita Schreb.
58. *B.* Vespertilio lasiopterus.
59. Vespertilio Molossus Pall.
59. *B.* Vespertilio speoris Schneid.
60. Vespertilio leporinus Linn.
61. Vespertilio Cephalotes Pall.

Tafel.
61. *A.* Dinops Cestoni Savi.
62. Vespertilio Ferrum equinum Buff.
62. *A.* Rhinolophus clivosus Rüppell.
62. *B.* Vespertilio lasiurus.

Zum zweiten Theil gehören:

63. Schädel eines Elephanten.
63. *A.* Ornithorhynchus rufus Peron.
63. *B.* Tachyglossus aculeatus Illig.
63. *C.* Tachyglossus setosus Illig.
64. * Bradypus tridactylus Linn.
64. *A.* Bradypus torquatus Illig.
65. Bradypus didactylus Linn.
66. * Myrmecophaga didactyla Linn.
67. Myrmecophaga jubata Linn.
68. Myrmecophaga tetradactyla Linn.
69. Manis pentadactyla Linn.
69. *A.* Manis Javanica Desmar.
70. Manis tetradactyla Linn.
71. *A.* Dasypus tricinctus Linn.
71. *B.* Dasypus sexcinctus Linn.
72. Dasypus septemcinctus Linn.
73. Dasypus octocinctus.
74. Dasypus novemcinctus Linn.
75. Dasypus duodecimcinctus Linn.
76. Einzelne Theile verschiedener Dasypus-Arten.
76. *A.* Clamydophorus truncatus Harl.
77. * Rhinoceros unicornis Linn.
77. *B.* Schädel des Rhinoceros unicornis.
78. Elephas maximus Linn.
79. Trichechus Rosmarus Linn.
80. Trichechus Manatus Linn.

Zum dritten Theil gehören:

Tafel.
81. Der Kopf und das Gebiß eines Wolfes.
82. Phoca ursina Linn.
83. *A.* Phoca leonina Linn.
83. *B.* Phoca jubata.
84. Phoca vitulina Linn.
85. Phoca pusilla Buff.
85. *A.* Phoca Groenlandica Fabr.
86. Phoca hispida.
87. Canis familiaris Linn. var.
87. *A.* Canis Dingo Blumenb.
87. *B.* Canis nigrescens Wagn.
88. Canis Lupus Linn.
89. Canis Lycaon.
90. Canis Vulpes Linn.
91. Canis Alopex Linn.
91. *A.* Canis cruciger.
91. *B.* Canis Corsac Linn.
92. Canis cinereo-argenteus Briss.
92. *A.* Canis Azarae Neuw.
92. *B.* Canis virginianus.
92. *C.* Canis Bengalensis Shaw.
92. *D.* Canis viverrinus Temm.
92. *E.* Canis melampus Wagn.
93. * Canis Lagopus albus Linn.
94. Canis aureus Linn.
95. Canis Mesomelas.
96. Canis Hyaena Linn.
96. *Aa* Hyaena brunea Thunb.
96. *A.* Proteles Lalandii Is. Geoffr.
96. *B.* Hyaena crocuta.
96. *C.* Proteles Lalandii Is. Geoffr.
97. *A.* Felis Leo Linn. Mas.
97. *B.* Felis Leo Linn. Femina.
97. *C.* Felis Leo Guzeratensis Smee.
98. Felis Tigris Linn.
98. *A.* Felis Tigris Linn.
98. *A.* Felis Tigris Linn.
99. Felis Panthera Buff.

Tafel.
100. Felis Uncia Buff.
100. *A.* Felis marmorata Mart.
100. *B.* Felis maniculata Rüppell.
101. Felis Leopardus Buff.
101. *A.* Felis melas Peron.
101. *B.* Felis varia.
101. *C.* Felis chalybeata Herm.
102. Felis Onca Linn.
103. Felis Pardalis Linn.
103. *A.* Felis catenata Hamilt. Smith.
103. *B.* Felis Yaguarondi Azar.
104. Felis concolor Linn.
104. *B.* Felis discolor.
105. Felis jubata.
105. *A.* Felis nebulosa Griff.
105. *B.* Felis guttata Herm.
106. Felis tigrina Briss.
107. *A.* Felis Catus ferus Linn.
107. *A.* a. Felis Catus ferus Linn.
107. *B.* Fel. Cat. domesticus et angorensis.
107. *C.* Felis capensis Forst.
107. *D.* Felis Diardi Cuv.
108. Felis Serval Buff.
109. Felis Lynx Linn.
109. *A.* Felis rufa Güldenst.
110. Felis Caracal Buff.
110. *B.* Felis Chaus Güldenst.
110. *C.* Felis caligata Temm.
111. Viverra Civetta Buff.
112. Viverra Zibetha Linn.
112. *B.* Viverra Malaccensis.
113. Viverra Genetta Linn.
113. *A.* Viverra Rasse Horsf.
114. Viverra Fossa
114. *B.* Viverra fasciata.
115. Viverra tigrina.
115. *B.* Viverra Ichneumon. Linn.
116. Viverra Ichneumon Linn.
116. *B.* Viverra Ichneumon β. Linn.
116. *C.* Herpestes Javanus Mus. Monac.

Tafel.
116. *D.* Herpestes penicillatus Cuv.
116. *E.* Herpestes Caffer Licht.
116. *EE.* Herpestes Caffer Licht. juven.
116. *F.* Herpestes leucurus Ehrenb.
116. *G.* Herpestes pallidus Mus. Monac.
117. Viverra Suricatta Buff.
117. *B.* Viverra Zenik.
118. Viverra Nasua Linn.
119. Viverra Narica Linn.
120. Viverra Vulpecula.
121. * Viverra Mephitis Linn.
121. *A.* Mephitis mesoleuca Licht.
122. Viverra Putorius Linn.
123. Viverra Zorilla Buff.
124. Viverra vittata.
125. Viverra capensis.
125. *B.* Viverra caudivolvula Pall.
125. *C.* Bassaris astuta Licht.
125. *CC.* Cryptoprocta ferox Bennett.
125. *D.* Cynictis Steedmanni Ogilby.
126. *A.* Mustela Lutra Linn.
126. *B.* Mustela Lutra Linn. canadensis.
127. Mustela Lutreola Linn.
127. *B.* Mustela Vison Buff.
128. * Mustela Lutris Linn.
129. Mustela Foina Buff.
130. Mustela Martes Linn.
131. Mustela Putorius Linn.
132. Mustela sarmatica Pall.
133. Mustela Furo Linn.
133. *A.* Mustela Zorilla Desmar.
133. *B.* Rhabdogale multivittata Wagn.
134. Mustela canadensis.
135. Mustela Galera Brown.
135. *B.* Mustela sibirica Pall.
136. Mustela Zibellina Linn.
137. A. Mustela Erminea Linn.
137. *B.* Mustela Erminea Linn β. alba.
138. Mustela nivalis Linn.
139. Ursus Arctos fuscus Linn.

Tafel.

140. Ursus Arctos niger Linn.
141. * Ursus maritimus Linn.
141. *B.* Ursus americanus Pall.
141. *B.* * Ursus americanus Pall.
141. *C.* Ursus ferox Lewis et Clark.
141. *D.* Ursus Tibetanus Fr. Cuv.
141. *DD.* Ursus Tibetanus Fr. Cuv.
141. *E.* Ursus longirostris Tiedem.
141. *F.* Ursus Syriacus Hemprich et Ehr.
142. Ursus Meles Linn.
142. *B.* * Meles Labradoria Sabine.
142. *C.* Mydaus meliceps Fr. Cuv.
143. Ursus Lotor Linn.
143. *A.* Procyon Hernandezii Wagl.
143. *B.* Gulo canescens Licht.
143. *C.* Procyon brachyurus Wiegm.
143. *D.* Procyon obscurus Wiegm.
144. * Ursus Gulo Linn.
144. *A.* Phalangista pygmaea Geoffr.
144. *B.* Phalangista Petaurus Illig.
144. *C.* Phalangista sciurea Kuhl.
145. * Didelphys Marsupialis Linn.
146. *A.* Didelphys Opossum Linn. Mas.
146. *B.* Didelphys Opossum Linn. Femina.
147. Didelphys Philander Linn.
148. Didelphys Cayopollin Buff.
149. Didelphys murina Linn.
149. *A.* Didelphys tricolor Geoffr.
150. Didelphys dorsigera Linn.
151. Didelphys brachyuros Penn.
152. Didelphys orientalis Pall.
152. *B.* a. Dasyurus macrourus Geoffr.
152. *B.* b. Dasyurus Maugei Geoffr.
152. *B.* c. Dasyurus viverrinus Geoffr.
152. *B.* d. Dasyurus penicillatus Geoffr.
152. *B.* e. Dasyurus minimus Geoffr.
153. Didelphys Brunii.
154. Didelphys gigantea.
154. *A.* Halmaturus lateralis Gould.
154. *B.* Tarsipes rostratus.

Tafel.

155. Didelphys? macrotarsos.
155. *A.* a. Lipurus cinereus.
155. *A.* b. Lipurus cinereus.
155. *A.* c. Perameles nasuta Geoffr.
155. *A.* d. Perameles myosuros Wagn.
155. *B.* Balantia Cookii Kuhl.
156. Talpa europaea Linn.
156. *A.* Condylura macrura Harlan.
157. Talpa inaurata Pall.
158. * Sorex aquaticus Linn.
159. Sorex moschatus Pall.
159. *B.* Sorex tetragonurus Herm.
159. *C.* Sorex constrictus Herm.
159. *D.* Sorex leucodon Herm.
160. Sorex Araneus Linn.
160. *A.* Fig. 1. Sorex varius Smuts.
Fig. 2. Sorex infumatus Wagn.
160. *B.* Sorex Hedenborgi Sund.
161. Sorex fodiens Pall.
161. *B.* Sorex minutus Linn.
162. Erinaceus europaeus Linn.
163. Erinaceus auritus Pall.
164. Erinaceus setosus.
165. * Erinaceus ecaudatus Buff. suppl.
165. *A.* Igelstacheln.

Zum vierten Theil gehören:

166. Schädel von Hystrix cristata Linn.
167. Hystrix cristata Linn.
168. Hystrix prehensilis Linn.
168. *A.* Hystrix insidiosa Licht.
169. Hystrix dorsata Linn.
170. Hystrix macroura Linn.
170. *B.* Hystrix Chrysuros.
171. Cavia Paca Pall.
171. *B.* Cavia Acuchy.
172. Cavia Aguti Pall.
172. *A.* Dasyprocta Aguti Illig.

Tafel.

172. *B.* Dasyprocta croconota Wglr.
172. *C.* Dasyprocta prymnolopha Wglr.
173. Cavia Cobaya Pall.
173. *A.* Cavia rupestris Neuw. / Cavia Spixii Wagl. / Cavia Aperea Erxl.
174. Cavia Capybara Pall.
175. Castor Fiber Linn.
176. Mus zibethicus.
176. *A.* a. Sminthus loriger Nordm.
176. *A.* Mystromys albipes Wagn.
176. *B.* Fig. 1. Hesperomys rostellatus Wag.
Fig. 2. Hesperomys bimaculatus Wat.
177. Mus Caraco Pall.
178. Mus decumanus Pall.
179. Mus rattus Linn.
180. Mus sylvaticus Linn.
180. *A.* ° Mus sylvaticus Linn.
181. Mus Musculus Linn.
181. *A.* 1. Mus modestus Wagn.
A. 2. Mus silaceus Wagn.
182. Mus agrarius Pall.
182. *B.* Mus Pumilio Sparrm.
183. Mus minutus Pall.
183. *B.* Mus soricinus Herm.
184. Fig. 1. Mus betulinus Pall.
184 Fig. 2. Mus vagus Pall.
185. Mus saxatilis Pall.
186. Mus amphibius Linn.
187. Mus alliarius Pall.
188. Mus. rutilus Pall.
189. Mus gregalis Pall.
190. Mus oeconomus Pall.
190. *B.* Mus Glareolus.
191. Mus arvalis Pall.
191. *A.* Hypudaeus hercynicus Mehlis.
191. *B.* Hypudaeus alpinus Wagn.
192. Mus socialis Pall.
192. *A.* Loncheres (Nelomys) Blainv. Jourd.
193. Mus lagurus Pall.

Tafel.

194. Mus torquatus Pall.
195. *A.* Mus Lemmus Linn. *α.*
195. *B.* Mus Lemmus. *β.*
196. Mus hudsonius Pall.
197. Mus accedula Pall.
198. *A.* Mus Cricetus Linn.
198. *B.* Mus Cricetus Linn. niger.
199. Mus arenarius Pall.
200. Mus phaeus Pall.
201. Mus songarus Pall.
202. Mus Furunculus Pall.
203. Mus talpinus Pall.
204. Mus capensis Pall.
204. *B.* Mus suillus.
205. Mus Aspalax Pall.
206. Mus typhlus Pall.
206. a. Fig. 1. Dendromys mesomelas Brants.
Fig. 2. Dendromys pumilio Wagn.
206. *A.* a. Ascomys Mexicanus Licht.
206. *B.* Schizodon fuscus Wat.
207. Arctomys Marmota.
208. Arctomys Monax.
209. Arctomys Bobac Pall.
310. Arctomys Empetra.
210. *A.* Arctomys Franklinii Sabine.
210. *B.* Arctomys Richardsonii Sabine.
210. *C.* Arctomys Hoodii Sabine.
210. *D.* Arctomys Parryi Rich. Sabine.
210. *E.* Arctomys Beecheyi Sabine.
211. *A.* Arctomys Citillus. *α.*
211. *B.* Arctomys Citillus. *β.*
212. Sciurus vulgaris Linn. rufus.
212. *B.* Sciurus vulgaris Linn. niger.
213. Sciurus cinereus Linn.
213. *B.* Sciurus capistratus Linn.
213. *C.* Sciurus Hypopyrrhus Wagl.
213. *D.* Sciurus albipes Mus. Monac.
214. Sciurus hudsonius Pall.
214. *A.* Sciurus quadrivittatus Say.

Zum fünften Theil gehören:

Tafel.

281. *C.* Aegoceros Ibex.
281. *CC.* Aegoceros Beden Forsk.
281. *D.* Fig. 1. Capra Iharal.
Fig. 2. Capra villosa.
281. *E.* Aegoceros tubericornis.
281. *F.* Aegoceros Walie Rüpp.
282. Schädel von Capra Aegagrus Pall.
283. Capra Hircus Linn. vulgaris.
284. Capra Hircus Linn. angorensis.
285. Capra Hircus Linn. mambrica.
286. *A.* Capra Hircus Linn. reversa.
286. *B.* Capra Hircus Linn. reversa.
287. Capra Hircus Linn. depressa.
287. *A.* Aegoceros Capra lanigera und Capra angorensis.
287. *B.* Capra Hircus Linn. ecornis.
287. *C.* Capra jubata.
287. *D.* Capra americana Richards.
287. *E.* Fig. 1. Aegoceros (Capra) villosa.
Fig. 2. Aegoceros Falconeri.
287. *F.* Aegoceros Capra var. arietina.
287. *G.* Aegoceros Capra var. resima.
288. Ovis Ammon.
288. *A.* Ovis Musimon Pall.
288. *B.* Ovis Tragelaphus.
289. Ovis Aries Linn. brachyura islandica.
290. *A.* Ovis Aries Linn. leptura Mas cornutus.
290. *B.* Ovis Aries Linn. leptura Femina.
291. *A.* Ovis Aries Linn. Strepsiceros. a.
291. *B.* Ovis Aries Linn. Strepsiceros. b.
292. Ovis Aries Linn. steatopygos Pall.
293. Ovis Aries Linn. macrocerca.
294. A. Ovis Aries Linn. guineensis a.
294. B. Ovis Aries Linn. guineensis. b.
294. C. Ovis Aries Linn. guineensis. c.
294. D. Ovis montana.
294. D. * Ovis montana Geoffr.
295. Bos Urus Linn.
295. A. Schädel von Rindern.

Tafel.

295. B. Bos Bonasus Arist.
296. Bos Bison Linn.
297. Bos Taurus Linn.
297. A. Bos Taurus a. Podolicus.
297. B. Bos Taurus b. Frisius.
297. C. Bos Taurus c. hypselurus.
297. D. Bos Taurus d. alpestris.
298. Bos indicus Linn.
298. A. Bos Taurus e. Zebu.
299. A. Bos grunniens Linn. cornutus.
299. B. Bos grunniens Linn.
300. A. Bos Bubalus Linn.
300. B. Bos Bubalus Linn. var. indica Femina.
301. Bos caffer Sparrm.
302. A. Bos moschatus Penn.
302. B. Kopf von Bos moschatus Penn.
303. Camelus Dromedarius Linn.
304. Camelus Bactrianus Linn.
305. Camelus Huanacus Mol.
306. Camelus Glama Linn.
306. A. Auchenia Lama. Cranium.
307. Camelus Vicugna Mol.
307. A. Auchenia Guanaco Ill. Var. Alpaca.
307. B. Galeopithecus volans Pall.
307. C. Schädel von Galeopithecus.
307. D. Galeopithecus variegatus Geoffr.
307. E. Galeopithecus rufus Geoffr.

Zum sechsten Theil gehören:

308 Schädel vom Flußpferd.
309. Equus Caballus Linn. α. ferus.
310. Equus Caballus Linn. β. domesticus.
311. Equus Hemionus Pall.
312. Equus Asinus Linn. α. Onager.
313. Equus Asinus Linn. β. domesticus.
314. Equus Mulus.
315. Equus Hinnus.

Tafel.

316. Equus Zebra Linn.
316. A. Equus hybridus ex Asino et Zebra.
317. Equus Quagga Gmel. α. juv.
317. A. Equus Quagga. β. fem. adult.
317. B. Equus festivus Wagn.
317. C. Schädel und Zähne von Elephanten.
317. CC. Elephas indicus Linn.
317. D. Elephas africanus Blumenb.
317. DD. Rhinoceros indicus Linn.
317. E. Rhinoceros javanicus Cuv.
317. F. Rhinoceros cucullatus Wagn.
317. G. Rhinoceros Sumatranus Raffl.
317. H. Schädel und Backenzähne vom Nashorn.
317. I. Rhinoceros Africanus Camp.
317. K. Rhinoceros simus Burch.
317. L. Rhinoceros Keitloa Smith.
318. Hippopotamus amphibius Linn.
319. Tapirus americanus.
319. A. Tapirus indicus Fr. Cuv.
319. B. Tapirus villosus Wagl.
320. Sus Scrofa Linn. α. Aper.
321. Sus Scrofa Linn. β. domesticus.
322. Sus Scrofa Linn. γ. fasciatus.
323. Sus Scrofa Linn. δ. hispidus.
324. Sus Scrofa Linn. γ. siamensis Buff.
324. A. Sus Papuensis Less.
325. Sus Tajassu Linn.
325. A. Sus Tajassu Linn.
325. B. Sus labiatus Cuv.
325. B. Sus labiatus Cuv. s. albirostris Ill.
326. Sus aethiopicus Pall.
326. A. Sus Aeliani Cretzschm.
327. Sus africanus Schreb.
327. A. Sus larvatus Fr. Cuv.
328. Sus Babirussa Linn.

Zum siebenten Theil gehören:

Tafel.

329. Skelet von Delphinus Delphis.
330. Monodon Monoceros Linn.
331. Balaena longimana Rudolphi.
332. Balaena Mysticetus Linn.
333. Balaena Physalus Linn.
334. Balaena Boops Linn.
335. Balaena Musculus Linn.
336. Balaena rostrata Fabric.
336. B. Wallfisch-Barten.
337. A. Physeter macrocephalus Linn. Mas.
337. B. Physeter macrocephalus Linn. Femina.
338. Physeter gibbosus.
338. B. Physeter gibbosus.
339. Physeter microps Linn.
340. Delphinus Orca.
341. Delphinus ventricosus.
342. Delphinus Phocaena Linn.
343. Delphinus Delphis Linn.
344. Delphinus Tursio.
345. Delphinus griseus.
Delphinus globiceps.
Delphinus globiceps Femina.
Delphinus Aries.
346. Delphinus bidens.
347. Delphinus edentulus.
347. Delphinus edentulus.
348. Fig. 1. Delphinus edentulus.
Fig. 2. Delphinus micropterus.
349. Delphinus leucas Pall.
350. Delphinapterus Peronii Less.
351. Delphinus hastatus.
352. Fig. 1. Delphinus carbonarius.
Fig. 2. Delphinus melas Schleg.
353. Delphinus obscurus Gray.
354. Fig. 1. Delphinus Fitz Royi.
Fig. 2. Delphinus albigena.

Tafel.

355. Delphinus cruciger Quoy et Gaim.
356. Fig. 1. Delphinus superciliosus.
Fig. 2. Delphinus lunatus.
Fig. 3. Delphinus bivittatus.
357. Delphinus Novae Zeelandiae Quoy et Gaim.
358. Delphinus pseudodelphis Wiegm.
359. Delphinus Chamissonis Wiegm.
360. Delphinus planiceps.
361. Fig. 1. Delphinus fulvifasciatus.
Fig. 2. Delphinus brevimanus.
362. Fig. 1. Delphinus loriger Wiegm.
Fig. 2. Delphinus dubius. Cuv.?
363. Delphinus coeruleo-albus Meyen.
364. Delphinus coeruleo-albus Schaedel.*
365. Delphinus Philippii Cocc. †
366. Balaena Mysticetus.
367. Delphinus Malayanus Less.
368. Fig. 1. Delphinus breviceps.
Fig. 2. Balaenoptera nodosa.
369. Delphinus hamatusHempr. et Ehrenb.
370. Delphinus albirostris. ‡

Tafel.

371. Balaena australis.
372. Inia Boliviensis D'Orb.
373—377. Balaena Musculus Schädel. ϕ
378. Manatus australis Tiles.
379. Manatus latirostris Harl?
379. Manatus fluviatilis Illig. Ober- und Unterkiefer und Schnautze.
380. Fig. 1, 2. Manatus Australis Tiles.
Fig. 3, 4. Manatus Senegal. Cuv.
Fig. 5, 6. Halicore Dugong Illig.
381. 1. Manatus Senegalensis Cuv. (Vordere Schädelansicht.)
381. 2. Manatus latirostris Harl.
381. 3. Manatus australis Tiles.
381. 4. Manatus americanus Home Schädel.
381. 5. Schädelfragment von Manatus latirostris Home.
382. Halicore Dugong Illig.
383. Halicore Dugong Illig. nach Cuvier.
384. Rhytina Stelleri Illig.
385. Rhytina Stelleri dentes.

Anmerkung. Vorstehende Tafeln, welche in der frühern Ausgabe erschienen, jetzt aber durch verbesserte, mit einem * bezeichnete, ersetzt sind, werden nun ohne ausdrückliches Verlangen, theilweise aber gar nicht weiter abgegeben: 2. 5. 9. 10. 11. 15. 18. 26. 35. 37. 41. 45. 64. 66. 77. 93. 121. 128. 141. 142 B. 144. 145. 158. 165. 215. 255.

42 a. war früher ganz unrichtig, und ist nun, gehörig eingeschaltet, durch 125 B. ersetzt. —

364 * Meyen — on plate.
365 † Delphinus albirostris Gray — on plate
370 ‡ Delphinus Philippii A. Coc. — do
373-377 ϕ Balaena Musculus Linn.